



اصفهان فارما  
نمایشگاه بین‌المللی  
دارو و صنایع وابسته  
۱۸ تا ۲۰ بهمن ۱۳۹۶  
نمایشگاه بین‌المللی اصفهان

ماهنامه تخصصی  
**عظا دارو**  
RDSVESH  
ماهنامه تخصصی شماره ۲۴ دی ۱۳۹۶ تیراژ ۱۲۰۰۰ نسخه قیمت ۷۰۰۰۰ ریال توزیع سراسری

دکتر شیپان ریسی استدیقای  
صاحبان صنایع داروهای انسان ایران

مشکلات فعلی صنعت داروسازی در  
زمان جنگ هم تجربه نشده بود

دستاوردهای علمی

سیستم نرم‌افزاری تشخیص  
هوشمند سرطان پوست

First Major Pharmaceutical Event of 2018  
to be Held in February  
**ISFAHANPHARMA 2018**  
1<sup>st</sup> Offspring of IPh

رئیس جمهور در جلسه شورای عالی سلامت تاکید کرد

ضرورت استفاده از  
ابزارهای نوین ارتباطی  
در حوزه سلامت

دکتر فلامرزیان

تداوم همایش  
طلای سبز  
راه برای پیشرفت



همزمان با اولین نمایشگاه بین‌المللی اصفهان فارما  
**ششمین همایش طلای سبز**

سرمایه‌گذاری شرکت نوونوردیسک  
جهت ساخت کارخانه تولید داروهای مدرن دیابت در ایران

changing  
diabetes®



NINPMPAPO10/Jun.2017



# Choose Wisely ...

to promote the Rational use of antibiotics  
& counteract antimicrobial resistance



## tavalocin® Levofloxacin

- Urinary tract infections, complicated and uncomplicated
- Acute bacterial exacerbation of chronic bronchitis
- Nosocomial and community-acquired pneumonia
- Skin infections, complicated and uncomplicated
- Chronic bacterial prostatitis
- Acute bacterial sinusitis
- Acute pyelonephritis
- Inhalational anthrax
- Plague



Levofloxacin 5mg/ml (100 ml), for single use IV infusion only  
For Hospital use only



Smart Health Care  
**SANDROUS**  
مکمل های دارویی سندروس



این فرآورده حاوی زینک گلوکونات و ویتامین C می باشد. این ترکیبات از آنتی اکسیدان های بسیار قوی هستند که باعث افزایش سطح ایمنی بدن می شوند

### چه کسانی به روی نیاز بیشتری دارند؟

- خانمهای باردار و شیرده
- افراد سیگاری
- بیمارانی که مشکلات کبدی و کلیوی دارند
- افرادی که آکنه های شدید و یا عفونت های پوستی دارند
- **عوارض حاصل از کمبود روی در بدن**
- ضعف سیستم ایمنی بدن (سرما خودگی های در پی)
- پوکی استخوان ، ریختن دندان ها و بیماری تیروئید
- مزمن شدن جوش های غرور جوانی

تلفن مشاوره: ۲۲ ۵۰ ۳۲ ۸۵ - ۲۲ ۵۳ ۷۹ ۷۹  
www.sandrous.org





شرکت دارویی زردبند  
Zarband Pharmaceuticals

## Silymarin ZB سیلیمارین

درمان کبد چرب  
بهبود هپاتیت و سیروز کبدی



بدترین درد  
بهترین دارو

## Urtica ZB عصاره اورتیکا

تسکین درد  
و کمک به دفع  
سنگ کلیه  
کاهش التهاب و عفونت  
دستگاه ادراری

دارای فرمولاسیون  
انحصاری  
حاوی ماده موثر  
کوئرستین

## Pumpkin Seed Oil ZB روغن کدو طبی

بهبود هایپرپلازی  
خوش خیم پروستات



[www.zarband.com](http://www.zarband.com)

@zarband\_co | @zarbandco

برای یافتن نزدیکترین داروخانه یا فروشگاه به سایت طبیعت یاب مراجعه فرمایید.

[www.tabiatyab.com](http://www.tabiatyab.com)



# شرکت مه زاد کالا

تجهیزات آزمایشگاهی و پزشکی



نماینده ی انحصاری کمپانی های SHIMADZU ژاپن و CAMAG سوئیس در ایران

 **SHIMADZU**  
Excellence in Science



**CAMAG**  
World Leader in Planar Chromatography



GC-MS/MS, GC-MS, GC

Particle Size Analyzer

Testing Machines

Gas Generators

Balances

TOC

TLC, HPTLC

V, FTIR, AA, RF

XRF, XRD, EDX, SPM

Neonatal Screening Kits

LC-MS, LC-MS/MS, HPLC

**PEAK**   
SCIENTIFIC



**CHROMSYSTEMS®**  
DIAGNOSTICS BY HPLC & LC-MS/MS



تهران، خیابان شهید بهشتی، خیابان سرافراز، کوچه دوازدهم، پلاک ۱۰، ساختمان رسالت، طبقه دوم، کد پستی ۱۵۸۶۸۷۵۳۱۹

تلفن: ۰۲۱-۸۸۱۷۶۵۲۰ فکس: ۰۲۱-۸۸۵۱۴۸۳۰

[www.mahzadkala.com](http://www.mahzadkala.com)

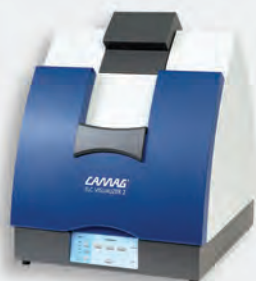
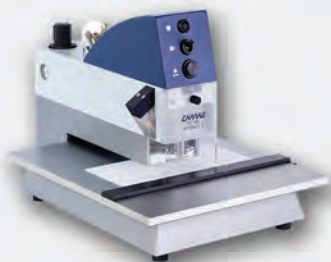
[info@mahzadkala.com](mailto:info@mahzadkala.com)



# CAMMAG

World Leader in Planar Chromatography

مشاوره، فروش، نصب و خدمات پس از فروش سیستم های کروماتوگرافی لایه نازک با کیفیت بالا



TLC-Autosampler ATS 4

TLC Scanner 4

Bioluminizer

Visualizer 2

AMD 2

ADC 2

Derivitizer

Linomats 5

HPTLC Basic Kit

UV-Caniber (Basic Kit)

Automatic TLC Sampler ATS 4

No. 10, 12th St., Sarafraz St., Beheshti Ave., Resalat Building, Tehran, Iran, Postal code: 158675319

Tel: +9821 88176520

Fax: +9821 88514830

[www.mahzadkala.com](http://www.mahzadkala.com)

[info@mahzadkala.com](mailto:info@mahzadkala.com)





سندھ کی صحت و تندرستی  
داروہای انسانی ایوان



وزارت صحت و تندرستی  
موسسہ آموزش عالی آزاد بہار

# موسسہ آموزش عالی آزاد بہار برند برتر آموزشی برگزار می کند:

Medical Equipment  
**MBA**

دوره تخصصی کسب و کار تجهیزات پزشکی

Pharma  
**DBA**

دوره عالی کسب و کار دارویی

Pharma  
**MBA**

دوره تخصصی کسب و کار دارویی

## زمان آغاز دوره های تخصصی

MBA در روز یکشنبه ۱۳۹۷/۰۳/۰۱

DBA در روز یکشنبه ۱۳۹۷/۰۳/۰۱

MBA در روز یکشنبه ۱۳۹۷/۰۳/۰۱

## اهداف دوره:

- شناخت استراتژی رقابتی در حوزه سلامت
- طراحی و انجام Marketing Plan در حوزه های مرتبط
- شناخت بازار و مشکلات بازاریابی و فروش و پیاده سازی استراتژی های بازاریابی جهت فروش محصولات دارویی، آرایشی و بهداشتی و تجهیزات پزشکی و سلامت
- مهارت ایجاد نوآوری و کارآفرینی در این صنعت و راهکارهای تجاری سازی
- یکپارچه سازی دانش و تجربه در صنعت دارو، سلامت و تجهیزات پزشکی

## رویکردی نوین علم مدیریت در صنعت سلامت:

صنایع در حال رشد دارو و تجهیزات پزشکی به عنوان صنایعی با گردش مالی چندین تریلیون دلاری در بازار جهانی، پتانسیل بالایی برای افراد علاقه مند به این حرفه به وجود آورده است. دوره های تخصصی موسسه بهار به صورت متمرکز در صنعت سلامت طراحی شده است و به دانش آموختگان و فعالان این رشته کمک می کند که با کسب تجربه از اساتید مجرب و ایجاد ارتباط با سایر فعالان این حوزه و نیز گذراندن دروس تخصصی مانند اقتصاد، بازاریابی و برند سازی، استراتژی ها و رقابت، منابع انسانی و... در این صنعت کسب و کارشان را با دانش فنی در زمینه علمی خود، ترکیب کنند و نیازهایشان را در این زمینه مرتفع سازند؛ که با توجه به وسعت و پیچیدگی این صنایع، بازار کار متنوعی و گسترده ای را در مقابل خود قرار خواهند داد.



تهران، خیابان شهید بهشتی (عباس آباد)، خیابان پاکستان،  
انتهای کوچه دوم، پلاک ۲۷ - تلفن تماس: ۰۲۱-۱۸۴-۸۸۷۳۰  
[www.bahar.ac.ir](http://www.bahar.ac.ir)

ارائه گواهینامه رسمی با تایید  
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری



**Glipless<sup>®</sup>**  
**Sitagliptin**

**گلیپ لس<sup>®</sup>**  
**سیتاگلیپتین**



مزایا:

- ◆ ثبات وزن بدن
- ◆ هایپوگلیسمی کمتر
- ◆ کاهش قابل توجه HbA1c
- ◆ ثبات نسبی در عدد قند خون
- ◆ بعد از مصرف مواد غذایی

موارد مصرف:

کنترل دیابت ملیتوس نوع ۲



**Tehran Darou**  
Pharmaceutical Co.

شرکت داروسازی تهران دارو

your health is our concern . . .

[www.tehrandarou.com](http://www.tehrandarou.com)

@tehrandarou

[www.instagram.com/tehrandarou](http://www.instagram.com/tehrandarou)

امور مشتریان و هماهنگی جهت سفارش:

+۹۸۲۱ ۴۴۵۰۴۸۴۱ - ۳



- .Bioreactors
- .Fermenters
- .Process Vessel
- .Filtration System
- .Chromatography Columns
- .Virus inactivation vessel
- .Bio-inactivation system(Kill Tank)
- .Clean room SS Furniture

**ARNOGEN**  
آریوژن فارمد

شرکت سیناژن  
**CinnaGen**

**BIOSUN**  
PHARMED  
بیوسان فارمد

نانوفتساوران دارویی السعود  
**NAN ALVAND**

**اکسیر**  
شرکت داروسازی

BIO THERAPY  
**macopharma**  
DESIGNED FOR LIFE

**BAYER AFLAK**  
PHARMACEUTICAL  
MANUFACTURING CO.

شرکت دارویی برکت

کاسپین تامین  
شرکت داروسازی

iiac  
**CinnaGen**

البرز دارو

**IperisGen**  
پرس-ژن

**NOARGEN**

- .Clean Piping
- .Boroscopy
- .Electro Polish
- .Orbital Welding
- .Filter Housing
- .Pass Box
- .CIP System
- .SIP System
- .Process Design
- .TFF System
- .Homogenizer
- .Blender
- .IBC

## Validation Documents (DQ,IQ,OQ)

کرج، شهرک صنعتی سیمین دشت، خیابان دوم غربی-پلاک ۱۰

تلفن: ۰۲۶۳۶۶۷۰۲۴۴

نمابر: ۰۲۶۳۶۶۷۰۳۰۹

Info@arokobioeng.com



## برنا خندا

### سرآغاز

- یادداشت سردبیر ۱۰
- گزارش جلسه شورای عالی سلامت ۱۱
- گزارشی در خصوص تفکیک مسئولیت‌های وزارت بهداشت و سازمان استاندارد ۱۲
- اصفهان در انتظار مهم‌ترین رویداد صنعت دارویی کشور ۱۳
- اولین نشست شورای سیاست‌گذاری ششمین همایش طلای سبز ۱۴
- گفت‌وگو با دکتر فلامرزیان ۱۶
- گفت‌وگو با دکتر معطر ۱۸
- گفت‌وگو با دکتر امین ۱۹
- دومین نشست شورای سیاست‌گذاری مکمل‌های غذایی و رژیمی ۲۰
- اولین همایش مسئولین فنی تجهیزات و ملزومات پزشکی کشور ۲۲

### مقالات علمی

- بررسی بیان نسبی ژن BIF-1 در تومور سرطان پستان و بافت‌های نرمال مجاور ۲۶
- سیستم نرم‌افزاری تشخیص هوشمند سرطان پوست مبتنی بر اصول پزشکی از راه دور ۳۲
- مروری بر جنبه‌های مختلف گیاه دارویی پنیرک و یافته‌های تحقیقات نوین ۳۶
- بررسی عوامل تأثیرگذار در برنشدن یک نام تجاری از نگاه مصرف‌کننده ۴۱

### گزارش علمی

- بیماری‌های خطرناک چشم ۴۸
- نانوداروی درمان هم‌زمان سرطان کبد و هپاتیت با منشأ گیاهی ۵۰
- دستیابی محققان به فرمولاسیون نانوداروی گیاهی ضد ایدز ۵۱
- نقش غذاهای دریایی در پیش‌گیری از امراض و درمان بیماری‌های مختلف ۵۲
- آیا قهوه و کافئین جذب آهن را کاهش می‌دهند؟ ۵۴

### نگاهی اجمالی به پنج دوره برپایی همایش علمی طلای سبز ۵۸

### خبرنامه سندیکا

- دکتر شیبانی: به جای این‌که مشکلات را به رخ هم بکشیم، هم‌دلانه کنار هم باشیم ۶۴
- دکتر کبریایی‌زاده: رکود در کیفیت؛ چالش این روزهای صنعت داروسازی ۶۶
- دکتر خیرآبادی: نظام دارویی کشور باید به سمت برندسازی برود، اما با راهکار ژنریک ۶۷
- چالش‌های نظام سلامت تعیین‌کننده آینده صنعت داروسازی ۶۸

### معرفی کتاب ۷۰

### بخش انگلیسی ۷۳



### جناب آقای دکتر محمد رضوانی‌فر

انتصاب شایسته حضرت عالی را به عنوان مدیر عامل شرکت سرمایه‌گذاری دارویی تأمین، تبریک عرض نموده و توفیق روزافزون را از خداوند متعال برای شما خواستاریم.

### جناب آقای مهندس رضا کیانی‌پور

مدیر عامل محترم شرکت چاپ و بسته‌بندی «کیان‌مهر» ماهنامه غذا و دارو درگذشت مادر گرامی‌تان را از صمیم قلب تسلیت عرض می‌نماید و از خداوند متعال برای بازماندگان طلب صبر می‌کند.

### صاحب امتیاز: مؤسسه رساگفت‌مان صنعت بینش

سردبیر: مهندس شادمهر راستین

مدیر مسئول: لیلا چگینی

مشاوران علمی: دکتر جعفر میرفخرایی

دکتر احمد شیبانی، دکتر عباس کبریایی‌زاده، دکتر غلام‌رضا اخوان‌فرید، دکتر مهرداد

علیمیان، دکتر مرتضی خیرآبادی، دکتر محمدرضا زرگرزاده، دکتر مهدی سلیمانجاهی

### تحریریه

تحریریه: حمیدرضا حافظی، شفق زرغامی، شقایق سلیمانی

تحقیق و ترجمه: رسول سعدونی، فرخ ده‌بزرگی

### مقالات علمی

سرپرست: اکرم اظه‌ری

تحریریه علمی: رانا محمدی

معرفی کتاب: فریده فرهادی

### گرافیک و نشر

مدیر هنری: مهدی نعمتی

سرپرست گرافیک: الهامه رازفر

سرپرست صفحه‌آرایی: محمد مهرجویا

گرافیک: سمیرا بابایی

عکس: امین سروری، افرا شهباززاده

### فناوری اطلاعات

سرپرست: حمید باصری

پشتیبانی دیجیتال: اردشیر شیرزادیان، پگاه حبیبی

### امور مالی

مدیر مالی: مهرداد حضرتی

همکاران مالی: مه‌کامه کامی، مریم قربانی

### همکاران این شماره

سرپرست سازمان آگهی‌ها: معصومه پارسا

امور نمایشگاه: محمدرضا اسماعیلی

سرپرست توزیع: مهدی فخرآور

امور توزیع: فرشاد قادری، عباس پارسا منش، حسین یعقوبی

امور اداری: نرگس قربانعلی، آزاد ثابتی‌پور، مهدیه صنوبری، فرناز محمودی

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: شرکت نقش‌رنگ خجستگان

پخش شهرستان: هجرت

روابط عمومی سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران:

مؤسسه رسایش: ۸۸۲۰۳۸۴۵

امور مشترکین: ۸۸۸۷۱۲۲۸

مسئول روابط عمومی: شفق زرغامی

مقالات علمی: scientific@fdmag.ir

امور سایت: it@fdmag.ir

امور بین‌الملل: intl@fdmag.ir

معرفی کتاب: books@fdmag.ir

کانال تلگرام ماهنامه: @fdmag

انتشار و توزیع: مؤسسه رسایش

دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولی عصر، توانیر، خیابان

نظامی گنجوی، خیابان پیوند، خیابان حماسی، پلاک ۲۶

بازرگانی نشریه: تهران، خیابان ولی عصر، بالاتر از

پارک ساعی، نرسیده به توانیر، بن‌بست نعمتی، پلاک ۷

صندوق پستی: ۱۵۱۶۷۳۸۳۱۱

تلفن: ۶-۸۸۲۰۳۸۴۵

نمبر: ۸۸۱۹۸۵۲۰





# امروز اصفهان، فردا صادرات در منطقه

یادداشت سردبیر

◆ برای آن که بتوانیم صادرات خود را در منطقه و حتی در سطح جهانی گسترش دهیم، چاره‌ای نداریم که با پشتوانه یک برند داخلی اقدام به تجارت بین‌المللی کنیم. این امر در حوزه سلامت و به خصوص تولید دارو، محصولات و صنایع وابسته مستثنی نیست و شاید بحران موجود در عرصه صادرات دارو به کشورهای همسایه ریشه در همین معضل دارد. علم برندسازی و تجربه تجارت دارویی در کشورهایی با سابقه و توان اقتصادی و تولیدی دارو در کشور نشان می‌دهد، اعتماد مردم به یک محصول داخلی و اعتباری که از این راه به دست می‌آورد اولین قدم در مبحث صادرات است. چراکه وقتی برندی جهانی می‌شود که بتواند در بازار داخلی، بالاترین میزان اثربخشی و سهم بازار داخلی را داشته باشد. همین امر، در حوزه برندسازی داخلی نیز مصداق دارد. یعنی آن که وقتی برندی در سراسر کشور مورد توجه مشتریان و خریداران قرار می‌گیرد که بتواند در کلان‌شهرهای ایران صاحب‌نام و سهم بازار قابل قبولی داشته باشد و دیگر شرکت‌ها مجبور باشند هزینه زیادی برای رقابت با برند مورد نظر بپردازند. از این رو، کیفیت رقابتی محصول و شناسایی بازار هدف، همان قدر مهم است که داشتن یک کمپین تبلیغاتی و حضور در همایش‌های علمی. اگر یک کمپانی بخواهد تولیدات خود را در منطقه، «محصولی صادراتی» معرفی کند؛ لازم است محصولات آن برند، به سابقه خود در میان مصرف‌کنندگان داخلی افتخار کنند و تأییدیه‌های مشتریان هدفمندش را جمع‌آوری کرده و با پردازش به دیگر مشتریان بالقوه در بازار، اطلاع‌رسانی کنند. با چنین مسیری که به «تبلیغات تخصصی برند در بازارهای جدید» معروف است، یک تولیدکننده می‌تواند سهم خود را از بازارهای داخلی افزایش دهد و به عنوان یک تجربه منحصر به فرد، آن داده‌ها را پردازش کرده و با شرایط، فرهنگ و زمینه‌های تجاری در کشورهای همسایه تطبیق دهد، آن گاه به یک استراتژی مطمئن و تجربه‌شده دست می‌یابد که می‌تواند مبنای قابل اعتمادی در سرمایه‌گذاری در حوزه صادرات منطقه‌ای محسوب شود.

از این رو برای دستیابی به بازار جدید می‌توان از رویدادها و همایش‌های تخصصی در کلان‌شهرها سود جست تا با ارتباط مستقیم با مشتریان ثابت و وفادار داخلی، دیدگاه آن‌ها را در ارتقای محصول مد نظر داشت و هم‌چنین تأکید و تمرکز بر قابلیت‌های رقابتی تولیدات‌شان می‌توان مبنای مناسبی برای برنامه‌ریزی صادرات مؤثر شود. به عنوان مثال حضور در نمایشگاه اصفهان‌فارما به عنوان اولین نمایشگاه داخلی ایران‌فارما، هم‌زمان با ششمین همایش طلای سبز که ۱۸ تا ۲۰ بهمن ۱۳۹۶ در سایت نمایشگاه‌های بین‌المللی اصفهان برگزار می‌شود، فرصت مناسبی برای بررسی بازار داخلی و جمع‌آوری اطلاعات و مستندات برای برنامه‌ریزی صادرات منطقه‌ای می‌باشد.

اصفهان به عنوان یکی از مهم‌ترین استان‌های ایران که بخش عمده و با سابقه‌ای از کارخانجات دارویی کشور در آنجا تأسیس شده است و اعتبار علمی دانشگاه اصفهان و دیگر دانشگاه‌ها در استان اصفهان، بیمارستان‌ها و پزشکان متخصص آن استان به همراه داروسازان معتبر و قدیمی اصفهانی، بهترین فرصت برای صاحبان تولیدات دارویی و صنعت‌های وابسته است تا با یک برنامه‌ریزی دقیق و هدفمند نه تنها به بازارهای جدید داخلی با حل بحران توزیع بپردازند بلکه می‌توانند با ترتیب ملاقات با پزشکان متخصص و معتبر، داروسازان و داروخانه‌داران صاحب‌نام و نیز ایجاد یک پل ارتباطی بین حاضران در نمایشگاه اصفهان‌فارما و واحد R & D شرکت‌هایشان چشم‌اندازی واقعی از دوره فعالیت و اثربخشی محصولات‌شان به دست آورند. دوران تبلیغات مستقیم به سرآمده است. داشتن یک کمپین مطالعه‌شده، برنامه صادرات و حضور برنامه‌ریزی‌شده در هر رویداد علمی و تجاری با پشتوانه فعالیت در شبکه‌های اجتماعی اولین قدم در جهانی‌شدن نام یک برند و زمینه‌ساز صادرات محصولات استراتژیک به خصوص دارو در بازار آینده ایران یعنی منطقه خاورمیانه است. ►



# ضرورت استفاده از ابزارهای نوین ارتباطی در حوزه سلامت

## کارگروه مجازی سازی نظام سلامت تشکیل می‌شود

اهمیت فضای مجازی و گسترش بی‌سابقه شبکه‌های اجتماعی در امر اطلاع‌رسانی و آگاهی‌بخشی در خصوص رویدادها، باعث شد تا تشکیل کارگروه مجازی‌سازی نظام سلامت، یکی از مهم‌ترین موضوعات مطرح در این جلسه باشد. در همین راستا، دکتر سورنا ستاری معاون علمی و فناوری رییس جمهوری که در جلسه شورای عالی سلامت حضور داشت، در خصوص مجازی‌سازی نظام سلامت گزارشی ارائه کرد و مقرر شد کارگروهی با مشارکت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات و معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری به منظور پی‌گیری این موضوع تشکیل شود. در این جلسه همچنین وزارت جهاد کشاورزی در خصوص سامان‌دهی فروشگاه‌های عرضه سموم و نیز اقدامات انجام‌شده در زمینه کنترل بیماری‌های غیر واگیر و آب‌های آشامیدنی و غنی‌سازی نان، گزارشی ارائه کرد.

## دبیرخانه شورای ملی سالمندان تشکیل می‌شود / سند ملی سالمندان و شاخص‌های عدالت در سلامت تصویب شد

در ادامه جلسه شورای عالی سلامت، «شاخص‌های عدالت در سلامت» به تصویب رسید که بر مبنای آن مناطق مختلف کشور اعم از استان‌ها و شهرستان‌ها، در حوزه‌های مختلف بهداشتی مورد بررسی و پایش قرار می‌گیرند و نظام مداخله برای رفع مشکلات به منظور برقراری عدالت تشکیل می‌شود. همچنین در این جلسه سند ملی سالمندان تصویب شد که بر اساس آن دبیرخانه شورای ملی سالمندان تشکیل می‌شود که پی‌گیری حسن اجرای این سند را بر عهده خواهد داشت. تشکیل مجمع ملی سلامت و مجامع سلامت استانی، شهرستانی، محلی و کانون‌های اجتماع‌محور از دیگر مصوبات جلسه شورای عالی سلامت بود که بر مبنای آن نظام مشارکت در سلامت در سطح محلات تشکیل می‌شود. ▶

دکتر حسن روحانی رییس جمهور ایران در جلسه شورای عالی سلامت که عصر چهارشنبه ۲۹ آذر برگزار شد، اطلاع‌رسانی به جامعه در خصوص سلامت و بهداشت را ضروری دانست و بر استفاده صحیح از رسانه‌ها، ابزارهای نوین اطلاع‌رسانی و همچنین سازمان‌های مردم‌نهاد (سمن‌ها) در حوزه سلامت عمومی و امنیت غذایی تأکید کرد.

به گزارش غذا و دارو، در عصری که «عصر ارتباطات و اطلاعات» نامیده می‌شود، اهمیت رسانه‌ها در اطلاع‌رسانی و بازتاب واقعیت بر کسی پوشیده نیست. رسانه‌ها در عصر حاضر، حکم تیغ دولبه‌ای را دارند که نوع کاربرد آن بر افکار عمومی بسیار مؤثر است. زیرا هم می‌توانند مخرب جامعه باشند و هم می‌توانند نقش اساسی در توسعه همه‌جانبه در راستای چشم‌انداز توسعه داشته باشند.

در این میان، با توجه به مقوله پُراهمیت «سلامت» در جامعه، اطلاع‌رسانی صحیح در این حوزه امری اجتناب‌ناپذیر است. رسانه‌های تخصصی حوزه سلامت حکم پلی میان مردم و متولیان امر سلامت دارند تا ضمن شفافیت و انعکاس واقعیت، به ایجاد زبان مشترکی در چرخه و ابزارهای تصمیم‌گیری در نظام سلامت، کمک کنند. نکته حائز اهمیتی که بالاترین مقام اجرایی کشور در آخرین جلسه شورای عالی سلامت که با حضور اعضای هیئت دولت و متولیان نظام سلامت کشور از جمله دکتر سیدحسین قاضی‌زاده هاشمی وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی تشکیل شد، بر آن تأکید ویژه‌ای کرد.

حجت‌الاسلام والمسلمین حسن روحانی رییس شورای عالی سلامت در این جلسه، تأکید کرد: امنیت غذایی و استانداردهای کیفی باید محور اطلاع‌رسانی به جامعه و تبلیغ محصولات غذایی باشد. وی همچنین با اشاره به اینکه «رفتار سیاسی با سلامت مردم پذیرفتنی نیست»، تأکید کرد: نیازهای بهداشتی مردم باید بدون محدودیت و با سهولت در اختیار دسترس آن‌ها باشد.





# یک مصوبه و چندین سؤال بی‌پاسخ

## تفکیک مسئولیت‌های وزارت بهداشت و سازمان استاندارد مشخص شود

دکتر رضا مسائلی مدیر کل اداره تجهیزات پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی نیز از جمله کسانی است که معتقد است پیش از اجرایی شدن این طرح، باید وظایف به روشنی مشخص شود و تفکیک اختیارات صورت بگیرد. او که نگران افزایش تراکم کاری شرکت‌هاست، در اولین همایش مسئولین فنی که آذر سال جاری در دانشگاه علوم پزشکی تهران برگزار شد به این موضوع اشاره و بیان کرد: باید لایحه یا تصویب‌نامه‌ای به پیشنهاد وزارت بهداشت و سازمان استاندارد به هیئت وزیران داده شود تا چهارچوب فعالیت و تفکیک مسئولیت‌های میان وزارت بهداشت و سازمان استاندارد را مشخص کند.

## قانون جدید نافی وظایف و مسئولیت‌های دیگر سازمان‌ها نیست

با افزایش اعتراض‌ها و انتقاد از موازی‌کاری‌های احتمالی، سخن‌گوی سازمان ملی استاندارد نیز به شبهات پیش‌آمده پاسخ داد. سیدجمال هادیان طبائی زواره با تأکید بر این موضوع که در قانون جدید، همانند قانون قبلی نظارت عالی بر مواد غذایی، آرایشی و بهداشتی و تجهیزات پزشکی به عهده سازمان ملی استاندارد قرار داده شده است اما این موضوع به هیچ وجه نافی مسئولیت‌های مهم و حساس سایر وزارتخانه‌ها و سازمان‌های ذی‌مدخل در فرآیند تولید و واردات مواد غذایی، مواد آرایشی - بهداشتی و کالاها و تجهیزات پزشکی نیست، تصریح کرد: توجه به گستردگی تولید، توزیع و واردات مواد غذایی، آرایشی و بهداشتی و لوازم پزشکی از سایر نهادهای ذی‌مدخل از جمله وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، انتظار می‌رود فارغ از مرزبندی‌های کاری، بر اساس قانون با هم‌افزایی نیروها و امکانات، همگام و همراه برای ارتقای سلامت و ایمنی مردم گام بردارند.

با این حال، مصوبه جدید مجمع تشخیص مصلحت نظام در حالی به تأیید رسیده است که همان‌طور که از نقل قول‌ها پیداست، با اما و اگرهای زیادی همراه است. عدم شفافیت و عدم تفکیک وظایف دو سازمان در این مصوبه مورد پرسش بسیاری از فعالان این صنف، حتی مسئولین در وزارت بهداشت و سازمان غذا و داروست. نگرانی‌های زیادی در خصوص عدم نظارت صحیح از سوی سازمان استاندارد وجود دارد و با توجه به این که سازمان ملی استاندارد امکانات و آزمایشگاه‌های لازم را برای بررسی و نظارت بر مواد غذایی، آرایشی، بهداشتی و تجهیزات و لوازم پزشکی ندارد، به گفته رییس سازمان غذا و دارو این مصوبه می‌تواند برای سلامت مردم خطرات جدی به وجود آورد.

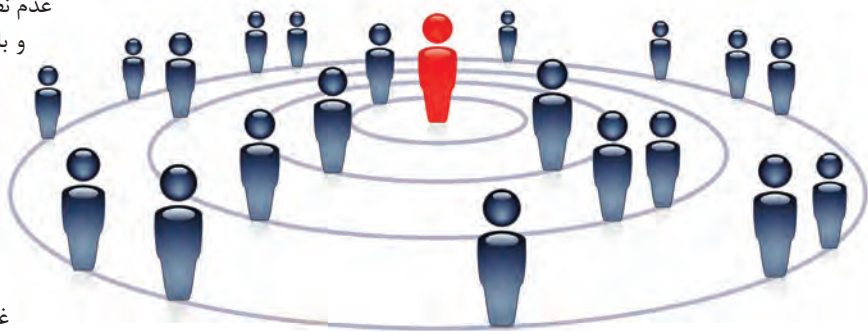
از طرفی این سؤال هم‌چنان بی‌پاسخ است که با تفکیک اختیارات و عدم نظارت سازمان غذا و دارو بر امور به مواد غذایی، آیا این سازمان به

سازمان «دارو» تغییر نام خواهد داد یا خیر. ▶

در جلسه اخیر مجمع تشخیص مصلحت نظام، ماده سه طرح تقویت و توسعه نظام استاندارد که پیش از این به دلایلی به نتیجه نرسیده بود، بررسی و نهایتاً نظر مجلس تأیید شد و طبق این ماده قانونی از این پس سازمان استاندارد در امور مربوط به محصولات آرایشی - بهداشتی، تجهیزات پزشکی و همچنین غذا مسئولیت و نظارت خواهد داشت. به گزارش غذا و دارو، وظیفه سازمان غذا و دارو در سراسر جهان در مراقبت و حمایت از تأمین‌کنندگان است. سازمان غذا و داروی ایران هم از این امر مستثنی نیست. ماجرای حذف روغن پالم از فرآورده‌های خوراکی و ممنوعیت فاقچاق و توزیع کالاهایی که آسیب‌رسان به سلامت مردم هستند، بخش عمده‌ای از تلاش‌های این سازمان در چند سال گذشته است. به دلیل تلاش و اهمیت این سازمان در حفظ و ارتقای سلامت جامعه بود که معاونت غذا و دارو از سطح معاونت به سازمان تغییر یافت تا مستقل‌تر پی‌گیری امور مربوط به سلامت مردم در حوزه‌های غذا، دارو و تجهیزات پزشکی و آزمایشگاهی باشد.

حال بر اساس آخرین تصمیم مجمع تشخیص مصلحت نظام در خصوص ورود سازمان ملی استاندارد به مقوله سلامت و نظارت از سوی این سازمان، ابهامات زیادی در خصوص این تصمیم‌گیری وجود دارد. در همین راستا، دکتر کیانوش جهان‌پور سخن‌گو و مدیر روابط عمومی سازمان غذا و دارو معتقد است که باید تفسیر روشنی از این قانون صورت بگیرد. وی که پس از تصویب این قانون و انتشار جزئیات مصوبه به سؤالات و ابهامات خبرنگاران پاسخ داد، بر این موضوع تأکید ویژه‌ای کرد که باید مراقب تفاسیر چندگانه و دوگانگی در نظارت که احتمال به وجود آمدن آن هست، بود.

جهان‌پور امیدوار است، هیئت دولت که باید آیین‌نامه‌های اجرایی این قانون را تصویب کند، این ابهامات را لحاظ کرده و دغدغه‌های وزارت بهداشت که طبق ابلاغیه مقام معظم رهبری، تولید سلامت را بر عهده دارد، رفع کند و نکات ابهام‌زایی که ممکن است بعداً موجب تفاسیر متفاوت شوند یا موجب طولانی‌شدن فرآیندهای نظارتی و صدور مجوز شوند یا به نوعی بخشی از حوزه سلامت را تحت‌الشعاع قرار دهند، در تدوین آیین‌نامه‌های اجرایی روشن و شفاف شده و مورد توجه قرار گیرند.





# اصفهان در انتظار مهم ترین رویداد صنعت دارو در کشور

به توسعه فعالیت‌های دارویی در این کلان‌شهر، کمک شایانی کند. از طرف دیگر، تمرکززدایی فعالیت‌های دارویی از تهران یکی از دغدغه‌های فعالان شهرستان‌ها و استان‌ها است و برگزاری رویدادها در کلان‌شهرها می‌تواند فرصت‌های متعددی را برای معرفی صنایع استان‌ها فراهم آورد. اصفهان‌فارما نمونه‌ای از این رویدادهای میان‌رشته‌ای است که در حوزه دارو و صنایع وابسته به دارو، برگزار می‌شود.

## اهداف نمایشگاه اصفهان‌فارما:

از اصلی‌ترین اهداف نمایشگاه اصفهان‌فارما می‌توان به معرفی پتانسیل‌های تولید دارو در کلان‌شهرها، حمایت از صنایع بومی، حذف واسطه‌های غیر ضروری، بسترسازی جهت ایجاد شبکه توزیع، ایجاد بازارهای دارویی جدید در کشور، جذب مشارکت سرمایه‌گذاران و ارتقای شاخص‌های صادرات در داروسازی اشاره کرد. در واقع نمایشگاه اصفهان‌فارما به تبعیت از الگوی نمایشگاه ایران‌فارما، قصد دارد زمینه‌های ارتباط واقعی دانشگاه با صنعت را فراهم آورد و از این طریق در ارتقای دانش شرکت‌ها مؤثر باشد و شرایط اشتغال‌زایی و ورود دانشجویان را به صنعت و تجارت را نیز فراهم آورد.

## برنامه‌های اصفهان‌فارما:

اصفهان‌فارما یک رویداد میان‌رشته‌ای با رویکرد سلامت جامعه است و تأکید خاصی بر ارتباطات تجاری دارد بر همین اساس، این نمایشگاه با فضای بیش از ۳۰۰۰ متر مربع در حوزه‌های صنایع داروسازی، محصولات و فرآورده‌های طبیعی، ماشین‌آلات و تجهیزات داروسازی، مواد اولیه، خدمات چاپ و بسته‌بندی، محصولات مراقبت‌های بهداشتی، فرآورده‌های آرایشی و بهداشتی برگزار خواهد شد. گروه‌های مختلف داروسازان، پزشکان، مدیران، سرمایه‌گذاران، پژوهشگران، اعضای انجمن‌های علمی و صنفی و علاقه‌مندان حوزه سلامت از جمله مخاطبان این رویداد تخصصی هستند.

برگزاری دوره‌های آموزشی همراه با امتیاز بازآموزی، ارائه آخرین دستاوردهای تکنولوژیکی، علمی و صنعتی و برپایی نشست‌های تخصصی از جمله برنامه‌های آموزشی نمایشگاه اصفهان‌فارما می‌باشد.

## پیش‌بینی دستاوردها:

تمرکززدایی فعالیت دارویی از پایتخت و حرکت در مسیر آمایش سرزمین، ایجاد فرصت‌های شغلی، مشارکت نشریات تخصصی، ایجاد فرصت ارتباط، فراهم‌سازی شرایط صادرات به منطقه، کاهش هزینه‌های تولید با استفاده از منابع موجود در شهر اصفهان، حرکت در راستای اقتصاد مقاومتی و توسعه فعالیت‌های دانشگاهی و تحقیقاتی در حوزه داروسازی از جمله مواردی است که متخصصان علوم دارویی و مسئولین حوزه بهداشت و سلامت از برگزاری اصفهان‌فارما انتظار دارند. ▶

در ادامه برگزاری موفقیت‌آمیز سه دوره نمایشگاه بین‌المللی دارو و صنایع وابسته (ایران‌فارما) در تهران و پیرو حمایت مسئولین وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سازمان غذا و دارو و سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، مقرر شد این دستاورد ملی در دیگر کلان‌شهرهای ایران معرفی و مورد بهره‌برداری قرار گیرد.

موقعیت ژئوپلیتیکی اصفهان، همواره این استان را به خاستگاه بسیاری از صنایع تبدیل نموده است. یکی از صنایع مولد و استراتژیک اصفهان صنعت دارو است که بخش قابل توجهی از نیازهای کشور در حوزه دارو را تأمین می‌کند و به دلیل مرکزیت می‌تواند بزرگ‌ترین قطب صنعت دارو در کشور در حوزه داروهای شیمیایی، گیاهی و زیست‌فناور شود. لذا پس از بررسی و انجام مطالعات، با توجه به توانمندی‌های صنعت داروسازی استان اصفهان و استان‌های هم‌جوار و نیز با توجه به پتانسیل موجود در گروه مخاطبان هدف شامل پزشکان، متخصصان، صاحبان صنایع، اساتید و دانشجویان، برگزاری نمایشگاه دارو و صنایع وابسته در شهر اصفهان (اصفهان‌فارما) برنامه‌ریزی و آماده اجرا شد.

از طرفی با توجه به این‌که اصفهان، در فعالیت‌های علمی در حوزه داروسازی همواره پیشرو بوده است و انجمن‌های علمی تخصصی بسیاری در حوزه علوم دانش‌بنیان در این استان فعالیت می‌کنند و هم‌چنین با توجه به حضور بزرگ‌ترین تولیدکنندگان داروهای گیاهی در این استان، اصفهان به عنوان نخستین نمونه برای برگزاری رویدادهای میان‌رشته‌ای دارو در میان سایر کلان‌شهرها، انتخاب شد.

## چرا اصفهان‌فارما؟

انعکاس اخبار برگزاری نمایشگاه اصفهان‌فارما در خبرگزاری‌ها (فارس، ایسنا، ایرنا، مهر، دانشجو، سپید) و روزنامه‌ها و نشریات (اصفهان‌زیبا، اصفهان‌امروز، صاحب‌نیوز، صدای سلامت، آمان اقتصادی، عصر پزشکی) و همچنین سایت‌های دانشگاه‌های علوم پزشکی سراسر کشور، وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، سازمان غذا و دارو، انجمن‌های علمی داروسازی، انجمن شرکت‌های صنعت پخش اصفهان، بیمارستان‌ها و مراکز درمانی، نشریات تخصصی و مشارکت نهادهای همچون اتاق بازرگانی اصفهان و شرکت‌های بزرگ دارویی حکایت از اهمیت این برنامه در تقویم نمایشگاهی کشور و صنعت دارویی دارد.

رویدادها و نمایشگاه‌ها، فرصت مناسبی در اختیار غرفه‌داران می‌گذارند تا به معرفی برند شرکت خود و محصولات خود بپردازند. اما اصفهان‌فارما صرفاً یک نمایشگاه نیست، بلکه یک رویداد است و از همین جهت، حلقه‌های بیش‌تری نسبت به یک نمایشگاه را می‌توان در رویداد اصفهان‌فارما مشاهده کرد. حضور حلقه‌های مختلف فعال در دعوت از بازدیدکنندگان از طریق پروموشن و برگیری از رسانه‌های اجتماعی و مجازی، برگزاری ششمین نمایشگاه گیاهان دارویی و فرآورده‌های طبیعی (طلای سبز ۶) و بازدیدهای گروهی از مواردی است که اصفهان‌فارما، می‌تواند





در اولین نشست شورای سیاست‌گذاری ششمین همایش طلای سبز

# همایش طلای سبز پیشبرد صنعت فرآورده‌های طبیعی است

اولین نشست شورای سیاست‌گذاری ششمین همایش طلای سبز روز شنبه ۱۱ آذر برگزار شد. این نشست با حضور دکتر جعفر میرفخرایی دبیر انجمن تولیدکنندگان داروها و فرآورده‌های گیاهان دارویی، دکتر مهناز خانوی سرپرست اداره کل فرآورده‌های طبیعی، سنتی و مکمل سازمان غذا و دارو، دکتر امیرحسین جمشیدی مشاور ترویج و توسعه نوآوری‌های علمی در تولید و عرضه فرآورده‌های طبیعی و غذای نوزادان سازمان غذا و دارو، دکتر محمود فلامرزیان مدیر عامل شرکت داروسازی گل‌دارو، دکتر غلام‌رضا امین استاد دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دکتر مجید داوری عضو هیئت علمی دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران، دکتر کلتوم خیرالهی رییس آزمایشگاه مکمل‌ها و داروهای گیاهی و دکتر مهران میراب‌زاده اردکانی استادیار دانشکده داروسازی سنتی دانشگاه علوم پزشکی تهران صبح روز شنبه ۱۱ آذر، در سازمان غذا و دارو برگزار شد. در این نشست بر توسعه بازارهای صادراتی صنعت فرآورده‌های طبیعی و گیاهان دارویی به عنوان یکی از مهم‌ترین اهداف برگزاری ششمین همایش طلای سبز تأکید شد. بر اساس این جلسه، برگزاری همایش و نمایشگاه‌های تخصصی در کلان‌شهرها به خصوص استان اصفهان فرصت مناسبی است تا آخرین دستاوردها و توانمندی‌های صنعت داروسازی کشور در یکی از مهم‌ترین قطب‌های داروسازی و مهد گیاهان دارویی ایران به نمایش گذاشته شود.

صاحبان صنایع باید بدانند برای اینکه بخواهند سهم خود را در بازار افزایش دهند، باید نشان دهند که محصولی باکیفیت، اثربخش، با امنیت بالا و از همه مهم‌تر هزینه - اثربخش تولید می‌کنند و مستندات معتبری را نیز باید برای آن ارائه دهند. این‌ها نکاتی است که در موفقیت تجاری بسیار مؤثر است و صنعت گیاهان دارویی می‌تواند سهم خود را در بازارهای داخلی و بین‌الملل افزایش دهد

## ارائه مستندات در موفقیت تجاری مؤثر است

دکتر مجید داوری عضو هیئت علمی دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران، با حضور در این نشست، گفت: «مهم‌ترین هدف تحقیقات و پژوهش‌های دانشگاه این است که به محصولی مفید و کاربردی برای مردم دست یابد. اگر دانشگاه‌ها بتوانند این هدف خود را محقق کنند، باید بتوانند در عرصه داخلی و بین‌المللی فرآورده خود را در اختیار مردم بگذارند و در بازار عرضه کنند. بنابراین یکی از مهم‌ترین راه‌های رونق صنعت، ارتباط با دانشگاه است. با این حال چالش ارتباط با دانشگاه تنها مختص صنعت گیاهان دارویی نیست و ما در حوزه داروهای شیمیایی و بیولوژیکی نیز با این چالش روبه‌رو هستیم.» او افزود: «صاحبان صنایع باید بدانند برای این که بخواهند سهم خود را در بازار افزایش دهند، باید نشان دهند که محصولی باکیفیت، اثربخش، با امنیت بالا و از همه مهم‌تر هزینه - اثربخش تولید می‌کنند و

به گزارش خبرنگار نشریه غذا و دارو، دکتر محمود فلامرزیان مدیر عامل شرکت داروسازی گل‌دارو با اشاره به اهداف برگزاری همایش طلای سبز، گفت: «در حال حاضر سهم گیاهان دارویی در بازار داخل، به آن‌چه باید می‌رسید، نرسیده و هدف این همایش پیشبرد گیاهان دارویی و فرآورده‌های دارویی در این زمینه است.»

وی با بیان این‌که صادرات برای همه مانند بهشت است، توضیح داد: «با این حال ما راهکارهای رسیدن به آن را نمی‌دانیم. در حالی که برای صادرات باید در بازارهای هدف حضور داشت، جنگید و سهم خود را از بازار به دست آورد. به همین خاطر نیاز است تا

داروهای غذایی در اصطلاح طب ایرانی وجود دارد که هیچ معادل انگلیسی ندارد و ایران برای اولین بار در جهان می‌تواند در این زمینه اقدام کند





## همایش طلای سبز، نه همانند سمینارهای علمی است که خیلی تخصصی باشد و نه همانند جشنواره‌ها مخاطبان عام دارد، بلکه حد وسطی میان این دو است

داروهای شیمیایی اولویت پیدا می‌کنند.» او ادامه داد: «فرهنگ و باورپذیری مردم در کشورمان یکی از پتانسیل‌هایی است که می‌تواند بازار مناسبی را برای داروهای طبیعی و گیاهان دارویی فراهم کند.» میراب‌زاده با اشاره به ارتباط عمیق طب ایرانی با داروهای طبیعی، گفت: «دانش طب ایرانی با دانش مردم عجین شده و مردم آن را قبول دارند. اگر در طب ایرانی، مطالب علمی جدید و نوآوری داشته باشیم، منجر به ایجاد زمینه‌های مناسب اقتصادی می‌شود.» او نقش گیاهان دارویی را در کنترل و پیش‌گیری از بیماری‌ها مهم دانست و افزود: «اگر اولویت وزارت بهداشت، پیش‌گیری از بیماری‌ها باشد، بحث غذا و دارو در اولویت اول قرار می‌گیرد. نکته جالب این‌جاست که علاوه بر غذا و دارو، داروهای غذایی در اصطلاح طب ایرانی وجود دارد که هیچ معادل انگلیسی ندارد و ایران برای اولین بار در جهان می‌تواند در این زمینه اقدام کند.»

میراب‌زاده با بیان این‌که سیر یکی از دارو - غذاهای مهم در طب ایرانی است، گفت: «به عنوان مثال در حوزه دیابت، مردم گرایش شدیدی به استفاده از داروهای طبیعی و گیاهان دارویی دارند، به طوری که یکی از شرکت‌های خارجی، این تمایل مردم را یک فرصت دانسته و سعی دارد تا داروهای در این زمینه تولید کند.» دکتر کلثوم خیرالهی رییس آزمایشگاه مکمل‌ها و داروهای گیاهی نیز با حضور در این همایش، درباره صادرات گیاهان دارویی گفت: «مستندات یکی از مهم‌ترین مباحث صادرات است و می‌توان به آن تکیه کرد. در آزمایشگاه مرجع تلاش داریم تا داروهای گیاهی را آزمایش و تأیید کنیم. در نتیجه این تأییدیه برای فرآورده‌های طبیعی بسیار مهم است، زیرا آزمایشگاه مرجع مورد تأیید جهان و WHO است و گیاهان دارویی که تأییدیه آن را دارند، برای صادرات نیز در بازارهای بین‌المللی حرفی برای گفتن خواهند داشت.» در پایان نیز دکتر امیرحسین جمشیدی، مشاور ترویج و توسعه نوآوری‌های علمی در تولید و عرضه فرآورده‌های طبیعی و غذای نوزادان سازمان غذا و دارو در این نشست گفت: «همایش طلای سبز، نه همانند سمینارهای علمی است که خیلی تخصصی باشد و نه همانند جشنواره‌ها مخاطبان عام دارد، بلکه حد وسطی میان این دو است.»



مستندات معتبری را نیز باید برای آن ارائه دهند. این‌ها نکاتی است که در موفقیت تجاری بسیار مؤثر است و صنعت گیاهان دارویی می‌تواند سهم خود را در بازارهای داخلی و بین‌الملل افزایش دهد.»

داوری با اشاره به اهمیت صادرات در صنعت فرآورده‌های گیاهی، توضیح داد: «بهتر است گروه‌هایی که در حوزه صادرات فعالیت می‌کنند، ابتدا بازارها و کشورهای هدف خود را بشناسند و برای خود سهمی را از این بازارها مشخص کنند.»

او با اشاره به چالش‌های مختلف صادرات، ادامه داد: «یکی از چالش‌هایی که در صنعت داروسازی در حوزه داروهای بیولوژیک دیده

## تأکید بر توسعه بازارهای صادراتی صنعت فرآورده‌های طبیعی و گیاهان دارویی به عنوان یکی از مهم‌ترین اهداف برگزاری ششمین همایش طلای سبز

شد، انتقال رقابت بازار داخلی به کشورهای هدف بود. چند شرکت که در بازار داخلی رقابت می‌کردند، داروهای خود را به سوریه و... صادر کردند و رقابتی که در بازار داخلی داشتند، به آن‌جا نیز منتقل شد و در نهایت، این شرکت‌ها بودند که ضربه خوردند.»

### نقش گیاهان دارویی در پیش‌گیری از بیماری‌ها

دکتر مهران میراب‌زاده اردکانی استادیار دانشکده داروسازی سنتی دانشگاه علوم پزشکی تهران، گفت: «در کشور ما، زمانی که داروهای گیاهی در کنار داروهای شیمیایی ارزیابی می‌شوند،





گفت و گو با دکتر فلامرزیان



# تداوم همایش طلای سبز، راهی برای پیشرفت

دکتر محمود فلامرزیان، مدیر عامل یکی از شرکت‌های فعال در حوزه فرآورده‌های طبیعی و عضو شورای سیاست‌گذاری ششمین همایش طلای سبز است. وی در گفت‌وگو با نشریه غذا و دارو به بررسی جایگاه گیاهان دارویی و فرآورده‌های طبیعی پرداخت. وی معتقد است که باور عمومی مردم به استفاده از گیاهان دارویی مهم‌ترین ثروت کشور است و باید نسبت به حفظ آن کوشید. به گفته وی همایش طلای سبز از جمله قدم‌هایی است که در راه اعتلای شناخت و پیشرفت آگاهی مردم است و در گردآوردن مردم، تولیدکننده‌ها و دانشمندان این حوزه بسیار مؤثر بوده است. بنابراین می‌توان گفت که برگزاری این همایش به طور مداوم در این حوزه اثر مثبتی داشته و روز به روز آگاهی مردم و جامعه را بیش‌تر می‌کند. در نتیجه می‌توان گفت این همایش به پیشرفت این صنعت و درمان مردم بسیار کمک کرده است. در ادامه این گفت‌وگو را می‌خوانید:

توجه داشته باشیم که باور عمومی و اعتماد مردم به گیاهان دارویی و داروهای طبیعی، مهم‌ترین ثروت این صنعت هستند. برای برداشت از این ثروت باید قدم‌های اساسی برداشته شود و جایگاه آن‌ها در سیستم درمانی تعریف شود. با این حال به عنوان اولین قدم باید فرآورده‌های مناسب را تهیه کنیم. اطلاعات علمی لازم برای تولید این فرآورده‌ها باید تأمین شوند و پزشکان نیز باید متقاعد شوند که داروهای طبیعی دارای اثر درمانی مناسبی هستند. قدم بعدی آشنا کردن جامعه با این فرآورده‌های طبیعی است. اگر بتوان مجموع این اقدامات علمی و فرهنگی را انجام داد، می‌توان گفت راهی برای این صنعت تعریف و تشکیل شده است. بنابراین اقدامات جهشی را نمی‌توان انجام داد بلکه باید با انجام فعالیت‌های مداوم فرهنگی و علمی، به تدریج زمینه را برای این صنعت فراهم بیاوریم. همان‌طور که در سالیان گذشته نیز به تدریج توجه به فرآورده‌های طبیعی بیش‌تر شده است. به نظر بنده با این روش می‌توان سهم فرآورده‌های طبیعی را در سیستم درمان و بهداشت کشور افزایش داد. به عنوان مثال در کشورهایی مانند هند و چین که مانند کشورمان تاریخچه قوی دارند، داروهای طبیعی بخش اعظمی از درمان را بر عهده دارد، در حالی که در کشور ما هنوز این اتفاق رخ نداده است.

## • چه کسی می‌تواند داروهای طبیعی را تجویز کند؟

هر فردی که می‌خواهد دارو تجویز کند، باید آموزش‌های لازم را دیده و پزشک باشد. اگر افراد بدون داشتن اطلاعات کافی، اجازه تجویز دارو را داشته باشند، موجب ایجاد شرایطی می‌شود که افراد سودجو از آن سوء استفاده کنند. بنابراین بهترین کار این است که استانداردهایی در زمینه تعریف شود مانند درمان‌های سنتی یا داروخانه‌های گیاهی که درباره آن صحبت‌هایی شده است. یکی از مشکلاتی که امروزه با آن درگیر هستیم، ادعای افرادی است که مدعی هستند که طب سنتی می‌دانند و اطلاعات و دانش لازم را دارند، در حالی که

## • تعریف شما از صنعت گیاهان دارویی و داروهای گیاهی چیست و تفاوتش با داروهای طب سنتی که در عطاری‌ها عرضه می‌شود چه می‌باشد؟

در طب سنتی و داروهای گیاهی که به صورت قدیمی در عطاری‌ها عرضه می‌شوند مقداری گیاه را گرفته و با آب دم کرده یا پماد به دست می‌آورند و به بیمار می‌دهند. اما صنعت گیاه‌درمانی ماده مؤثر همین گیاه را شناسایی و از طریق علمی استخراج می‌کند و آن‌ها را به صورت مختلف دارویی مثل کپسول، قرص، شربت، پماد و غیره عرضه و توزیع می‌کند و بیمار می‌تواند با اطمینان آن را مصرف کند. لازم به ذکر است که تمامی داروها با مجوز و پروانه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و در صورت بروز مشکل وزارت بهداشت مرجع رسیدگی‌کننده خواهد بود.

## • اطلاعات متخصصین ما در زمینه گیاهان دارویی به چه میزانی است؟

ما از نظر فناوری تولید داروهای گیاهی از قوی‌ترین‌ها هستیم و از جمله کشورهایی هستیم که در این زمینه بسیار قوی عمل کرده‌ایم و حتی می‌توانیم دانش فنی تولید داروهای گیاهی را صادر کنیم. اطلاعات و دانسته‌های ما درباره همه گیاهان و خواص آن‌ها کامل نیست و دانش کافی در مورد مبانی گیاهی و طب سنتی وجود ندارد. ما تا زمانی که اطلاعات کامل نداشته باشیم، نباید ادعاهای بیش‌تر از حد لازم را بیان کنیم و در مجموع مهم‌ترین مشکل ما کمبود اطلاعات است.

## • به نظر شما، فرآورده‌های طبیعی چه جایگاهی در سیستم درمان و نظام سلامت دارند؟

زمانی که می‌خواهیم درباره گیاهان دارویی صحبت کنیم، باید به این مسئله



فراورده‌شان را به صورت دارو عرضه می‌کنند، طبیعتاً مشکل تهیه مواد اولیه و مشکلات قانونی و تشکیل پرونده‌ها را دارند. هم‌چنین در کشور ما هنوز حق تولیدکننده شناخته نشده است. به عبارت دیگر حق اختصاصی فردی که زحمت کشیده و خدمت یا کالایی را ارائه داده است، باید ثبت شود و حقوق آن حفظ شود. در حالی که در کشور ما فردی موفق است که بدون زحمت کاری را کپی کند و هیچ سازمانی هم در این زمینه وجود ندارد که بتواند این مسائل را به طور مؤثر بررسی کند. در حوزه عطاری‌ها نیز، استانداردسازی آن‌ها بسیار مهم است. هم‌چنین در خصوص تولید گیاهان دارویی، زمانی که مؤسسه‌ای برای تولید آن‌ها تأسیس می‌شوند، اگر نظارت‌ها قوی باشد، آن زمان مطمئن خواهیم بود فراورده‌ای که تولید شده است، استاندارد است و مواد مؤثره آن کافی است.

• **به نظر شما، برگزاری همایش‌هایی مانند طلای سبز چه قدر می‌تواند برای صنعت مؤثر باشد؟**

همایش طلای سبز از جمله قدم‌هایی است که در راه اعتلای شناخت و پیشرفت آگاهی مردم است و در گردآوردن مردم، تولیدکننده‌ها و دانشمندان این حوزه بسیار مؤثر بوده است. بنابراین می‌توان گفت که برگزاری این همایش به طور مداوم در این حوزه اثر مثبتی داشته و روز به روز آگاهی مردم و جامعه را بیش‌تر می‌کند. در نتیجه می‌توان گفت این همایش به پیشرفت این صنعت و درمان مردم بسیار کمک کرده است.

• **نظر شما در خصوص برگزاری ششمین دوره از همایش طلای سبز در استان اصفهان چیست؟ به نظر شما تا چه میزان برگزاری این همایش در استان‌های دیگر می‌تواند مؤثر باشد؟**

طبعاً زمانی که همایش در محلی برگزار می‌شود، آن شهر و استان می‌تواند توانمندی خود را نشان دهد. به نظر بنده اگر در نظر بگیریم که هر کدام از استان‌ها توانایی خاص خود اعم از بُعد صنعتی، کشاورزی و درمانی را دارند، با برگزاری این همایش‌ها می‌توانند آن‌ها را به جامعه بشناسانند. بنابراین گردش برگزاری همایش در استان‌های مختلف کشور می‌تواند طیف بیش‌تری را به جمع علاقه‌مندان جلب کند. ▶

اصلاً چنین چیزی نیست و آن‌ها به هیچ عنوان استانداردها را رعایت نمی‌کنند. در حال حاضر هر کسی می‌تواند این ادعا را داشته باشد و ما هیچ معیاری برای سنجش آن‌ها نداریم. در عطاری‌ها ممکن است، افرادی حضور داشته باشند که اطلاعات کافی ندارند و حتی در برخی موارد آن‌ها تنها عوام‌فروبی می‌کنند. به همین دلیل است که برای تشخیص این امر نیاز داریم تا سیستم آموزشی را تعریف کنیم که افرادی در این موقعیت قرار بگیرند که اطلاعات و دانش لازم را دارند و قوانین و استانداردها را رعایت می‌کنند تا این کمبود در کشور دیگر احساس نشود.

• **در حال حاضر صنعت گیاهان دارویی با چه چالشی روبه‌رو است؟**

در حال حاضر در کشورمان گونه‌های متفاوت و مؤثری وجود دارد اما آن‌چه مسئله است این است که برای درمان‌های عمومی نمی‌توان تنها به آن‌چه در طبیعت وجود دارد، بسنده کرد. بنابراین در این خصوص باید به فکر کشت، برداشت و میزان نیاز جامعه اندیشید تا بتوان به عنوان یک صنعت از آن استفاده کرد. در همین راستا است که نیاز داریم تا مطالعات کافی در این زمینه انجام شود و از طریق کشاورزی صنعتی، گیاهان مورد نیاز کشور را کشت دهیم. بعد از این که توانستیم نیازهای کشور را تأمین کنیم، می‌توانیم داروهایی که از آن‌ها تهیه کرده‌ایم، صادر کنیم. در حال حاضر گیاهانی مانند زیره، رازیانه، زعفران و... از کشور صادر می‌شوند. با این حال ما اطلاعات کافی در خصوص این گیاهان و صادرات آن‌ها باید داشته باشیم. گیاهان دیگری نیز هستند که می‌توان از آن‌ها دارو تولید کرد، در حالی که در حال حاضر ما از داروهای وارداتی آن استفاده می‌کنیم. درست است که ما باید به فکر صادرات باشیم اما زمانی صادرات خوب است که ابتدا نیاز کشور را تأمین کنیم. برای این کار لازم است که شناخت کافی از گیاهان و داروهای گیاهی داشته باشیم و قوانین مناسب برای این کار را رعایت کنیم.

• **در حال حاضر تولیدکنندگان و فعالان حوزه فراورده‌های طبیعی با چه چالش‌هایی روبه‌رو هستند؟**

به طور کلی تولیدکنندگان هر کدام یک‌سری مشکلاتی دارند. کسانی که





گفت و گو با دکتر معطر



# جهان به سمت بازگشت به طبیعت است

**دکتر فریبرز معطر، استاد دانشگاه علوم پزشکی اصفهان است. او در گفت‌وگویی اختصاصی با نشریه غذا و دارو به بررسی جایگاه گیاهان دارویی و داروهای طبیعی در گذشته و امروز پرداخت. این پیشکسوت حوزه گیاهان دارویی معتقد است که اعتقاد مردم به استفاده از گیاهان دارویی باعث شده که این دانش از نسلی به نسل دیگر منتقل شود. در ادامه این گفت‌وگو را بخوانید:**

را درمان کنند. به عنوان مثال اگر کسی سرفه کند، آویشن تجویز می‌کنند یا اگر دچار استرس بشود، گل گاوزبان و سنبل‌الطیب پیشنهاد می‌کنند که این دو گیاه امروزه هنوز به عنوان بهترین درمان و بهترین آرامش‌بخش استفاده می‌شود. به خاطر همین تاریخچه طب مردمی است که هنوز هم مردم ایران از گیاهان دارویی از قدیم استفاده می‌کنند و این دانش را نسل به نسل منتقل کرده‌اند. مردم ایران به عنوان مردمی مسلمان اعتقاد دارند که آن چه حضرت سبحان برای بشر خلق کرده است، می‌تواند به کمک بشر بیاید. حتی روایاتی در این زمینه داریم که حضرت محمد(ص) می‌فرمایند برای هر دردی دواپی هست و شما در زمین جست‌وجو کنید و دواي دردتان را پیدا کنید. این متون اهمیت استفاده از گیاهان دارویی و داروهای طبیعی را نشان می‌دهد. در حال حاضر نیز بیش از ۷۰۰۰ عطاری در سراسر کشور مشغول به فعالیت هستند که اگر مردم اعتقاد قلبی به استفاده از گیاهان دارویی نداشتند، آن‌ها نمی‌توانستند تا این میزان توسعه پیدا کنند.

## • به نظر شما بزرگ‌ترین چالشی که امروزه در حوزه گیاهان دارویی و طبیعی است، چیست؟

در حال حاضر میزان مصرف گیاهان دارویی زیاد شده است. همین مسئله موجب شده تا گیاهانی که به صورت خودرو در طبیعت هستند، در معرض خطر قرار بگیرند؛ به عنوان مثال آویشن شیرازی دارای خواص درمانی برای بیمارهای تنفسی است و به صورت طبیعی روییده شده و برداشت آن از طبیعت است. به نظر بنده یکی از بزرگ‌ترین چالش‌ها همین مسئله است زیرا اگر مدیریتی صورت نگیرد، این گیاهان در کشور از بین می‌روند. در گذشته تقسیم‌بندی داروها با عنوان داروهای طبیعی بود که شامل سه دسته می‌شدند: داروهای گیاهی، داروهای حیوانی و داروهای معدنی. بخش عمده داروها، گیاهی هستند و در گذشته از گیاهان بسیار استفاده می‌کردند. از حیوانات نیز در گذشته برای استخراج هورمون استفاده می‌کردند و در حال حاضر نیز از طریق سنتز، به این موارد دسترسی پیدا می‌کنند. به طور کلی هر دارویی که از طبیعت گرفته می‌شد، داروی طبیعی به حساب می‌آید. در سال‌های اخیر، بسیار از گیاهان ارگانیک یاد می‌شود زیرا برخی از گیاهان به اندازه کافی در طبیعت یافت نمی‌شوند و به همین دلیل انسان اقدام به کشت آن‌ها می‌کند؛ همین مسئله موجب استفاده از کودهای مختلف از جمله کودهای شیمیایی می‌شود که این باعث شده است که گیاهان مقداری از این سموم را در بدنه خود ذخیره کنند. وقتی گفته می‌شود که یک گیاه ارگانیک است منظور این است که در کشت این گیاه از مواد شیمیایی و یا برای دفع آفات‌شان از سموم استفاده نشده و اگر هم باشد از مواد طبیعی و غیره استفاده کرده‌اند. در نتیجه آن‌ها دیگر هیچ‌گونه مواد سمی در خود ندارند و گیاهانی که تحت این شرایط کشت می‌شوند، تحت عنوان گیاهان طبیعی یا ارگانیک از کیفیت خیلی بالایی برخوردارند. ▶

## • با توجه به سابقه دیرینه شما در این حوزه، بفرمایید در گذشته گیاهان دارویی چه جایگاهی داشتند و وضعیت این دانش چگونه بود؟

از همان ابتدا که بشر خود را شناخت، این شناخت همراه با درد و رنج بوده است. انسان اولیه زمانی که دچار بیماری یا آسیب شد، به دنبال راهی بود تا خود را درمان کند. به همین ترتیب از گیاهانی که در دسترس داشت، استفاده کرد تا درد خود را بکاهد و اگر با استفاده از آن‌ها می‌توانست این کار را انجام دهد، متوجه خاصیت‌های درمانی آن‌ها می‌شد. اصل استفاده از این گیاهان بر پایه صحیح و خطا بود و این اطلاعات نسل به نسل منتقل شد تا فن کتابت ابداع شد. بعد از این دوره، این اطلاعات در فرهنگ‌های بزرگ جهان مانند فرهنگ ایران، هند و چین ارتباط گرفت و به صورت کتب، به نسل‌های بعد منتقل شد. تاریخ گیاهان دارویی در کشورمان بازمی‌گردد به کتاب اوستا که در آن اطلاعات زیادی درباره گیاهان دارویی، تقسیم‌بندی‌های علم پزشکی، جراحی، کاردرمانی و گیاه‌پزشکی است. بعد از اسلام، این اطلاعات وارد جهان اسلام شد و دانشمندی آن زمان با علم بر این دانش‌ها، تجربیات خود را به آن‌ها اضافه کرده و آن را منتشر کردند. به عنوان مثال زکریای رازی از جمله دانشمندان ارزشمند آن دوران است و کتاب‌هایش نیز هنوز بی‌نظیر هستند. هم‌چنین کتاب‌های ابن سینا که یکی از آن‌ها کتاب ۵ جلدی است که جلد دوم آن درباره گیاهان دارویی و جلد پنجم آن درباره داروهای ترکیبی است. کتاب ذخیره خوارزم شاهی اولین کتابی است که به فارسی ترجمه شده است زیرا همه کتاب‌ها در آن زمان به عربی نوشته می‌شد. جلد نهم و دهم این کتاب نیز درباره گیاهان دارویی است. بنابراین دانش دانشمندان جهان در این زمینه باهم تلفیق شد و به نسل‌های بعدی منتقل شد. بیش از ۹۰ درصد دانشی که امروزه در خصوص گیاهان دارویی در دسترس ما است، مربوط به همین تجربیات گذشتگان است و علم نوین کم‌تر از ۱۰ درصد این دانش را شامل می‌شود. از سال ۱۹۸۰ میلادی، مطالعات دانشمندان غربی به خصوص اروپایی‌ها درباره تأثیرات جانبی داروهای شیمیایی نشان داد که این داروها علاوه بر اثرات درمانی، مضرات و عوارض جانبی دارند که در بعضی موارد از خود بیماری سخت‌تر است. بنابراین دانشمندان اروپایی به این فکر افتادند که دوباره به طبیعت روی بیاورند. برگشت به طبیعت از سال ۱۹۸۰ در اروپا شروع شد و بعدها در آمریکا استفاده از گیاهان دارویی رونق گرفت. امروزه توجه دنیا به سوی طبیعت است زیرا با طبیعت انسان سازگاری دارد.

## • نگاه مردم در آن زمان نسبت به این علم چگونه بود؟

علم پزشکی از دو بخش پزشکی کلاسیک و طب مردمی تشکیل شده است. طب مردمی دانشی است که در هر جامعه‌ای، نسل به نسل در میان مردم گسترش یافته است و شامل اطلاعات بسیار زیادی می‌باشد. حتی مواردی را در میان افراد کهن‌سال‌مان می‌بینیم که مادر بزرگ‌ها با استفاده از تجارب خود، سعی می‌کنند، درد

# جای خالی آمارهای دقیق برای سهم بازار گیاهان دارویی



دکتر غلامرضا امین، استاد دانشکده داروسازی دانشگاه علوم پزشکی تهران و عضو شورای سیاست گذاری ششمین همایش طلای سبز است. وی در گفت و گوی اختصاصی با نشریه غذا و دارو به تشریح وضعیت فعلی صنعت گیاهان دارویی پرداخت و معتقد است که تمرکز عمده گیاهان دارویی و داروهای طبیعی بر درمان بیماری‌های مزمن است. جزئیات کامل این گفت و گو به شرح زیر است:

## • باوجود این چالش‌ها، به نظر شما دولت باید چه اقداماتی انجام بدهد؟

دولت باید در نقش نظارتی خود همه این موارد را اجرا کند. از سوی دیگر، تحقیقات پایه‌ای نیازمند یک سری هزینه‌ها است که ممکن است بخش خصوصی نتواند این کار را انجام دهد؛ در نتیجه باید بخش تحقیقات کاربردی به مراکز تحقیقاتی سپرده شوند که غالباً تحت حمایت دولت هستند و دولت باید بودجه‌های لازم را در اختیار مراکز تحقیقاتی و دانشگاه‌ها قرار دهد. پس از این که مطالعات انجام شد، این اطلاعات را در اختیار بخش خصوصی بگذارند، زیرا این بخش خواهان سرمایه‌گذاری است. موضوع دوم این که اگر دولت نخواهد کارهای تحقیقاتی را انجام دهد باید برون‌سپاری کند. بنابراین آن بودجه‌ای که می‌خواهد در اختیار دانشگاه‌ها و مراکز تحقیقاتی بگذارد، باید در اختیار سازمان‌های خصوصی بگذارد و سپس از این مجموعه‌ها گزارش میزان بازدهی را درخواست کند. از طرفی می‌توان همانند بسیاری از کشورهای خارجی، از صنعت درخواست شود که مشکلات خودش را مطرح کند؛ وقتی صنعتی مشکلات خود را بیان کند این مشکلات می‌تواند یک الگویی برای مراکز تحقیقاتی و دانشگاهی باشد و به کارهای تحقیقاتی و پایان‌نامه‌های دانشجویی جهت بدهد.

## • بسیاری بر این اعتقادند که سهم بازار فرآورده‌های طبیعی کم است و باید این سهم افزایش یابد. نظر شما در این خصوص چیست؟ آیا این صنعت نیاز به راهکارهایی برای افزایش سهم خود از بازار دارد؟

بر طبق آمار گفته می‌شود که سهم گیاهان دارویی از کل داروهای موجود در بازار حدود سه تا پنج درصد است. شاید این میزان به ظاهر کم باشد ولی این آمار فقط برای داروهای هست که به صورت قرص و کپسول و غیره عرضه می‌شوند که آمار دقیق از میزان تولید آن وجود دارد. اما موضوع بسیار گسترده‌تر از این هاست؛ به عنوان مثال آمارهای دقیقی از عرقیات مصرفی در ایران و عرقیات صادراتی وجود ندارد. هم‌چنین حجم زیادی از اسانس‌ها و عرقیات در ایران تولید می‌شود ولی در آمار دارویی ایران قرار ندارد؛ در صورتی که همه این‌ها جزو سهم بازار این صنعت محسوب می‌شوند. در این جا لازم است به داروهای با عنوان شیمیایی اشاره کنم که در اصل گیاهی و طبیعی هستند اما آمار آن در سهم این صنعت محسوب نمی‌شود. به عنوان مثال تریاک گیاهی است که بیش از ۳۰ درصد از آن استخراج می‌شود. اگر این موارد گیاهی را نیز به عنوان داروی طبیعی در نظر بگیریم؛ آمار پنج درصد و سه درصد و غیره افزایش بسیاری پیدا خواهند کرد. با این حال ما در آمارهای مان چنین تفکیکی نداریم و فعلاً سهم بازار این صنعت بر اساس آمارهای کنونی محاسبه می‌شوند. ▶

## • در حال حاضر وضعیت گیاهان دارویی و فرآورده‌های طبیعی چگونه است و تا چه میزان در درمان بیماری‌ها مؤثر هستند؟

استفاده از گیاهان دارویی در ایران سابقه بسیار دیرینه دارد و انواع زیادی از این داروها در ایران وجود دارد. بیش از هزار و پانصد قلم داروی گیاهی در ایران توسط کارخانه‌های زیر نظر سازمان غذا و دارو تولید می‌شود. به طور کلی می‌توان گفت در مجموع این داروها در ۹۶ طبقه درمانی نقش دارند که ۶۰ مورد از آن‌ها در ایران وجود دارد. عمده تمرکز این داروهای طبیعی نیز بر درمان بیماری‌های مزمن است.

## • به نظر شما در حال حاضر صنعت گیاهان دارویی و فرآورده‌های طبیعی با چه چالش‌هایی روبه‌رو هستند؟

اولین نکته در مورد گیاهان دارویی، خود گیاه و شناسایی آن است. در مرحله دوم، تکثیر گیاه، کشت، برداشت و فرآوری آن مورد اهمیت قرار می‌گیرد. با این حال سیاست‌های مربوط به گیاهان دارویی بسیار پیچیده است زیرا در مرحله اول وابسته به وزارت کشاورزی است؛ سپس مرحله برداشت و فرآوری به صورت مشترک توسط داروسازان و کشاورزان انجام می‌شود و سپس ادامه فرآیند بر عهده داروسازان است. بنابراین بزرگ‌ترین چالش این صنعت که امروزه با آن دست و پنجه نرم می‌کنیم تامین مواد اولیه است. به عبارت دیگر مشکل از آن جا شروع می‌شود که گونه‌های گیاهی مخصوصاً در سطح واریته بسیار به هم شبیه هستند و گاهی گیاه اشتباه برداشت می‌شود. وقتی ماده اولیه از گیاه اولیه استحصال می‌شود، به کل غیر قابل استفاده است و حتی برای دام هم قابل استفاده نیست. در نتیجه همه تلاشی که برای تولید گیاه انجام شده، به هدر می‌رود. چالش دوم، اشتباهاتی است که در مرحله فرآوری رخ می‌دهد. به عنوان مثال اگر هدف استخراج اسانس باشد، اگر خشک کردن به درستی انجام نشود همه اسانس گیاه از بین خواهد رفت. هم‌چنین از سوی دیگر، گیاهانی به صورت ناخواسته کنار گیاه اصلی رشد می‌کنند. اگر در زمانی که گیاه تازه برداشت شده و قابل شناسایی است، جداسازی شود، مشکلی پیش نمی‌آید اما اگر همراه با گیاه اصلی خشک شود محصول نهایی خلوص خودش را از دست می‌دهد و حتی در مواردی ممکن است این گیاهان ناخواسته سمی باشند. این‌ها همه معضلات مواد اولیه می‌باشد.

## • چه راهکاری می‌توان برای رفع این مشکل ارائه داد؟

این مشکل را می‌توان با همکاری بین کشاورزان و داروسازان برطرف کرد. البته باید توجه داشت که از مرحله تحقیقاتی گذشته باشد. منظور از تحقیقات، مطالعات اولیه در مورد شناسایی گیاهان دارویی است و ضرورت دارد که همکاری‌های لازم در این حوزه انجام شود تا این مشکلات ایجاد نشود.



# همایش مکمل‌ها در راستای ارتقای دانش و مهارت حوزه مکمل‌هاست

رییس اتحادیه تولیدکنندگان مکمل‌های غذایی ایران تأکید کرد: وزارت ورزش باید در جریان‌سازی سلامت مکمل‌ها کمک کند و حضور داشته باشد؛ یعنی وقتی ما می‌خواهیم سالم‌سازی مکمل را ایجاد کنیم می‌بینیم آثار نتایج همایش در سیاست‌ها و روش‌ها و کارهایی که در وزارت بهداشت انجام می‌شود اثر خود را می‌گذارد ولی در حوزه ورزش خبری نیست.

## ترویج سلامت مکمل‌های ورزشی؛ مهم‌ترین سیاست برگزاری این همایش

رییس شورای سیاست‌گذاری ششمین همایش مکمل‌های غذایی و رژیم در ادامه افزود: نیت ما ترویج سامان‌دادن بحث سلامت مکمل‌های ورزشی است و سمن‌های فعال در این حوزه بسیار کمک‌کننده هستند. سال‌ها است روی این زمینه کار می‌شود که مکمل‌ها سالم تولید شوند ولی هیچ تضمینی وجود ندارد که سالم هم مصرف شوند و مکمل‌های سالم به دست مصرف‌کننده می‌رسند یا خیر.

## همکاری وزارت ورزش و جوانان هم‌زمان با ششمین همایش مکمل‌های غذایی و رژیمی

در همین راستا مازیار ناظمی رییس روابط عمومی وزارت ورزش و جوانان، با حضور در این نشست از همکاری این وزارتخانه در روند برگزاری ششمین همایش مکمل‌های غذایی و رژیمی خبر داد و خاطرنشان کرد: شناخت مخاطبان تخصصی همایش و نمایشگاه‌ها یکی از مهم‌ترین نکات برگزاری هر همایش است. باید دید که مخاطب این همایش چه کسانی هستند. زمانی مخاطب، مردم عام هستند و در انتخاب مکمل و تهیه آن دچار مشکل می‌شوند و اطلاعات کافی ندارند؛ ولی زمانی هم مخاطب ما خاص است که شامل مربیان و بدن‌سازان و ورزشکاران هستند که خودشان خودسر و به صورت تجربی مکمل‌هایی را مصرف می‌کنند. در همین راستا یکی از مهم‌ترین سیاست‌هایی که در این همایش ایجاد و سالانه دنبال می‌شود، اطلاع‌رسانی و آموزش تخصصی است.

وی همچنین اعلام کرد از اقدامات صورت‌گرفته می‌توان به ایجاد زمینه‌های همکاری با وزارت ورزش و جوانان و سمن‌ها بهره جست. رییس مرکز روابط عمومی و اطلاع‌رسانی وزارت ورزش و جوانان، اذعان داشت: به نظرم باید اقدام اساسی روی باشگاه‌های بدن‌سازی انجام دهیم که یکی از مشکلات بزرگ ما است و آدم‌هایی آن‌جا هستند که به صورت گسترده تجارت می‌کنند و در این زمینه بسیار

دومین نشست شورای سیاست‌گذاری ششمین همایش مکمل‌های غذایی و رژیمی ۲۰ آذر ۹۶ در اداره کل فرآورده‌های طبیعی، سنتی و مکمل سازمان غذا و دارو برگزار شد. در این نشست علاوه بر دکتر عباس کبریایی‌زاده رییس شورای سیاست‌گذاری همایش و دکتر هدایت حسینی دبیر علمی همایش، دکتر مهناز خانوی مدیر کل اداره فرآورده‌های طبیعی، سنتی و مکمل سازمان غذا و دارو، دکتر جعفر میرفخرایی دبیر اتحادیه واردکنندگان مکمل‌های غذایی، رژیمی و ویتامینی، دکتر سیدمحمد ناصری دبیر اتحادیه تولیدکنندگان مکمل‌های رژیمی غذایی ایران و مازیار ناظمی رییس مرکز روابط عمومی و اطلاع‌رسانی وزارت ورزش و جوانان به عنوان اعضای شورای سیاست‌گذاری این همایش حضور داشتند.

دکتر کبریایی‌زاده با اشاره به این‌که این همایش‌ها در راستای ارتقای دانش و مهارت در حوزه مکمل‌ها در کشور است افزود: مشکلاتی که ما در بحث مکمل‌های ورزشی داریم بخش عمده‌ای از آن به وزارت ورزش برمی‌گردد. زیرا وزارت بهداشت کار خود را به خوبی انجام داده و برای تولید و واردات نظام رجیستری گذاشته و نظامی پیش‌بینی شده که فرآورده‌ای که به عنوان مکمل ورزشی تولید یا وارد می‌شود دارای استانداردهای مورد قبول وزارت بهداشت باشد. آنچه در شبکه باشگاه‌های ما اتفاق می‌افتد متأسفانه در دسترس بودن مکمل‌هایی است که هم از لحاظ ماهیتی و هم از نظر فهرست و تنوع خیلی مورد تأیید نیستند.



۴. تبیین نقش وزارت بهداشت به عنوان متولی عرصه سلامت در پایش سلامت مکمل‌ها
۵. انتظارات از وزارت بهداشت به عنوان متولی عرصه سلامت در پایش سلامت مکمل‌ها
۶. اهمیت فرآیند نظارت بر کنترل کیفی مکمل‌ها
۷. تبیین نقش فدراسیون پزشکی ورزشی و ستاد ملی مبارزه با دوپینگ در کنترل کیفی و پایش سلامت و اثربخشی مکمل‌ها در ورزش
۸. معرفی دستورالعمل‌های مصرف مؤثر و موفق مکمل‌ها
۹. اطلاع‌رسانی، آموزش و فرهنگ‌سازی در حوزه مکمل‌ها
۱۰. بررسی آخرین یافته‌های علمی در خصوص اثربخشی مکمل‌ها و مروری بر پژوهش‌های موجود
۱۱. بهبود روش‌های کنترل، توزیع، تولید فرآورده‌های مکمل‌ها

### محورها:

۱. نظارت و مقررات کنترل کیفی مکمل‌ها
  ۲. راهکارهای بهبود کیفیت مکمل‌ها
  ۳. روش‌های جدید و کم‌هزینه کنترل کیفی و کمی مکمل‌ها
  ۴. اصول و مبانی مصرف منطقی مکمل‌ها
  ۵. غذاهای ایرانی واجد نقش مکمل
  ۶. کاربرد مکمل‌ها در بیماری‌های مزمن
  ۷. تداخلات دارویی و دارویی - غذایی با مکمل‌ها
  ۸. نحوه پایش سلامت مکمل‌ها در چرخه واردات تولید، توزیع و مصرف
  ۹. مکمل‌های ورزشی و دوپینگ و سوء مصرف
  ۱۰. مکمل‌ها و سلامت
- گفتنی است ششمین همایش مکمل‌های غذایی و رژیمی با رویکرد کنترل کیفی و پایش کارایی و سلامت مکمل‌های غذایی و رژیمی همراه با سمپوزیوم پایش سلامت مکمل‌های ورزشی ۲۹ تا ۳۱ خرداد ۱۳۹۷ در مرکز همایش‌های بین‌المللی هتل المپیک تهران برگزار خواهد شد. ▶

## وزارت ورزش باید در جریان‌سازی سلامت مکمل‌ها کمک کند و حضور داشته باشد؛ یعنی وقتی ما می‌خواهیم سالم‌سازی مکمل را ایجاد کنیم می‌بینیم آثار نتایج همایش در سیاست‌ها و روش‌ها و کارهایی که در وزارت بهداشت انجام می‌شود اثر خود را می‌گذارد ولی در حوزه ورزش خبری نیست

مرگ‌های خاموشی را مشاهده می‌کنیم که اصلاً پی‌گیری نمی‌شود. گفتنی است سال گذشته، همایش مکمل‌های غذایی و رژیمی با تاکید بر سلامت مکمل‌های ورزشی، اقدام به برگزاری اولین «سمپوزیوم سلامت مکمل‌های ورزشی» کرد که ساماندهی و سلامت مکمل‌های ورزشی از جمله مهمترین اهداف و مکانیسم تاثیر مکمل‌های ورزشی، آنالیز مکمل‌های ویژه کاهش وزن، آنالیز مکمل‌های ویژه افزایش توده عضلانی، تداخلات مکمل‌ها در فازهای گوناگون تمرینی، آنالیز سیستم‌های گوناگون تمرینی برای انواع تیپ‌های بدنی، مکانیسم تاثیر پیتایدی‌های نوین در ورزش و دوره‌بندی مکمل‌ها بر اساس تیپ‌های بدنی از جمله سرفصل‌های این سمپوزیم یک روزه بود.

بررسی اهداف و محورهای ششمین همایش مکمل‌های غذایی و رژیمی از جمله مهم‌ترین موضوعات مطرح‌شده در این جلسه بود که با هم‌فکری شورای سیاست‌گذاری، اهداف و محورهای ششمین همایش مکمل‌های غذایی و رژیمی مشخص شد. بر این اساس مهم‌ترین اهداف و محورهای برگزاری این رویداد تخصصی به شرح زیر است:

### اهداف:

۱. مرور آخرین یافته‌های علمی و نقش مکمل‌ها در پیش‌گیری از آسیب‌های ورزشی
۲. بررسی و ارزیابی مقررات فنی‌بهداشتی و راهنماهای موجود در کنترل کیفیت و پایش کارایی مکمل‌ها در کشور
۳. تبیین نقش دستگاه‌های نظارتی دولتی و سازمان‌های مردم‌نهاد در پایش سلامت و کارایی مکمل‌ها





اولین همایش مسئولین فنی تجهیزات و ملزومات پزشکی کشور پورتال

# رونمایی از پورتال کشوری ویژه مسئولین فنی

طبق آمار در کشورمان ۵ هزار نفر مدیر فنی در تجهیزات پزشکی در کشور در عرصه‌های مختلف اعم از تولید، واردات، توزیع و اصناف فعالیت می‌کنند.

دکتر مسائلی خاطرنشان کرد: نقشی که متخصصان حوزه تجهیزات پزشکی با توجه به تخصص‌شان و تحصیلات آکادمیک و دانشگاهی و آموزش‌هایی که دیده‌اند؛ برای ارتقاء سلامت جامعه قابل توجه است، آن است که زمینه را به گونه‌ای فراهم کنند که فعالیت‌های حوزه واحد صنفی براساس اصول و ضوابط وزارت بهداشت و در راستای ارتقاء سلامت جامعه باشد. این مهم‌ترین هدفی است که ما در دستور کار قرار دادیم.

## رتبه‌بندی نظام مسئولین فنی در دستور کار وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

دکتر مسائلی در این همایش پس از اعلام خبر رونمایی از پورتال کشوری مسئولین فنی گفت: اتفاقی که از امروز رقم خواهد خورد و پیش‌نویس دستورالعمل آن در وبسایت انجمن متخصصین و هم‌چنین وبسایت وزارت بهداشت منتشر شده است، بحث نظام رتبه‌بندی مسئولین فنی است. مسئولین فنی باید در دوره‌های بازآموزی شرکت کنند. ما مسئولین فنی را بر اساس تخصص، سطح مقطع تحصیلی و سابقه کار، نحوه فعالیت و دوره‌های بازآموزی مختلف رتبه‌بندی خواهیم کرد. اگر یک مسئول فنی در جایگاهی خطیر برای تولید یک وسیله پزشکی با کلاس خطر بالا است ابتدا باید دوره‌های آموزشی را طی کند و یک مسئول فنی اگر مسئولیت نظارت بر تجهیزات را در کالاهای با کلاس خطر بالا بر عهده دارد لازمه آن طی دوره‌های مختلف است.

## نقش کلیدی مسئولان فنی تجهیزات پزشکی در کشور

به اعتقاد مدیر کل نظارت و ارزیابی تجهیزات و ملزومات پزشکی وزارت بهداشت، درمان و پزشکی، نقش مسئولین فنی در کشور، نقشی کلیدی است و برگزاری همایش‌ها و دوره‌های آموزشی بر اساس همین هدف تعریف شده است. وی توضیح داد: مسئولین فنی باید همواره مورد بازآموزی قرار بگیرند و بر همین اساس دستورالعمل‌ها و ضوابط ملی و بین‌المللی، دوره‌های بازآموزی را برای مسئولین فنی در دستور کار قرار داده‌ایم که مداومت آن موجب برقراری ارتباط دوطرفه و مؤثر با مسئولین فنی تجهیزات پزشکی در کشور می‌شود.

دکتر مسائلی با بیان این‌که برنامه‌هایی که طراحی شده کمک می‌کند تا با مسئولین فنی تعامل بیشتری داشته باشیم، ادامه داد: مسئولین فنی، افرادی متخصص و دارای تحصیلات دانشگاهی مرتبط هستند که ظرف ۱۰ سال گذشته براساس ضوابط حوزه مدیریت تجهیزات پزشکی آموزش دیده‌اند و برنامه ما این است که با آنها همکاری بیشتری داشته

اولین همایش مسئولین فنی تجهیزات و ملزومات پزشکی کشور با همکاری انجمن صنفی متخصصین تجهیزات پزشکی ۲۷ آذر در سالن اجتماعات دانشگاه علوم پزشکی تهران برگزار شد و دکتر رضا مسائلی مدیر کل نظارت و ارزیابی تجهیزات و ملزومات پزشکی وزارت بهداشت، درمان و پزشکی به عنوان مدعو ویژه این همایش ضمن حضور و سخنرانی از پورتال کشوری ویژه مسئولین فنی رونمایی کرد.

به گفته مدیر کل نظارت و ارزیابی تجهیزات و ملزومات پزشکی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، در حال حاضر ۵ هزار مسئول فنی در حوزه تجهیزات پزشکی و به طور خاص در تولید، واردات، توزیع، فروش و اصناف فعالیت دارند.

## فعالیت پنج‌هزار مسئول فنی در کشور

وی در ادامه سخنرانی خود بیان کرد: ما در کشورمان بعد از این‌که آیین‌نامه تجهیزات پزشکی برای اولین بار نوشته شد، بحث آموزش مسائل فنی و جایگاه حقوقی و قانونی را تعریف کردیم و در حال حاضر



وضعیت مطلوب داریم، ما به صورت شبانه‌روز فعالیت می‌کنیم تا بتوانیم مشکلات را مرتفع کنیم. اما اگر قرار است ما در این حوزه فعالیت کنیم باید هر کدام از شما در محیط کاری خود تلاش قابل ملاحظه‌ای داشته باشد. همواره ما از ناملامتی‌هایی از جمله مسائل سیاسی، فساد در بعضی ادارات و... که در اطرافمان است، گله‌مند هستیم؛ اما اگر قرار باشد کشورمان اصلاح شود من و شما باید اقدام کنیم. امروز ما می‌خواهیم در این همایش هم‌پیمان و متعهد شویم تا محیط اطراف خود را اگر با مطلوب فاصله دارد اصلاح کنیم.

### مسئولیت اجتماعی مسئولین فنی انکارناشدنی است

مدیر کل نظارت و ارزیابی تجهیزات و ملزومات پزشکی وزارت بهداشت، درمان و پزشکی در پایان با اشاره به اهمیت مسئولیت اجتماعی مسئولین فنی در کشور بیان کرد: مسئولیت شما و جایگاه اجتماعی شما ظهور و بروز خارجی خواهد داشت، اگر مسئول فنی نسبت به مسئولیت‌هایی که به او واگذار شده کوتاهی و کم‌توجهی کند باید برای همیشه از حوزه فعالیت در این جایگاه صرف نظر کند و ما اجازه نخواهیم داد که این فرد به فعالیت خود ادامه دهد و در پورتال نیز عنوان می‌شود؛ زیرا این مقوله با سلامت و بهداشت جامعه در ارتباط است و نیازمند برخورد جدی است. ▶

باشیم. مدیر کل نظارت و ارزیابی تجهیزات و ملزومات پزشکی وزارت بهداشت با بیان این که تمام فرآیندها را تحت وب طراحی کرده‌ایم، تصریح کرد: پورتال مسئولین فنی به گونه‌ای طراحی شده است تا تمام فرآیندهای مسئولین فنی با مشارکت خودشان، مدیریت شود.

### تفویض مسئولیت‌ها به مسئولین فنی؛ اقدام دیگر وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی

دکتر مسائلی بیان کرد: اقدام دیگری که از اهمیت بیش‌تری برخوردار است، واگذاری مسئولیت‌های وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در حوزه کالاهای کلاس خطر A به مسئولین فنی است؛ به این معنی که مسئولین فنی تجهیزات پزشکی بر اساس ساز و کارهایی که تعیین شده است، نظارت بر این حوزه‌ها را از جانب وزارت بهداشت بر عهده خواهند گرفت و به عبارت دیگر، نظارت‌های وزارت بهداشت در حوزه کالاهای کلاس خطر A به مسئولین فنی واگذار خواهد شد.

### امکان اشتغال مسئولین فنی در پورتال کشوری مسئولین فنی فراهم شد

یکی از مهم‌ترین مزیت‌های راه‌اندازی پورتال کشوری مسئولین فنی که رضا مسائلی در اولین همایش مسئولین فنی تجهیزات و ملزومات پزشکی کشور از آن رونمایی کرد و به طور فیزیکی توسط انجمن صنفی متخصصین تجهیزات پزشکی توضیحات لازم در خصوص نحوه استفاده از آن داده شد، فراهم‌شدن امکان اشتغال مسئولین فنی در این سامانه است. بر این اساس، مسئولین فنی که تقاضای کار و فعالیت دارند می‌توانند در این پورتال رزومه کاری خود را قرار دهند که اگر شرکتی یا نهادی به نیرو نیاز داشته باشد با توجه به نیاز مجموعه خود، نیروی مورد نظر را استخدام کند. دکتر مسائلی همچنین خطاب به مسئولین فنی حاضر در همایش تأکید کرد: ما در حال گذراندن دوران گذار هستیم و اوضاع فعلی با وضعیت مطلوب فاصله زیادی دارد. ما با برنامه‌ریزی این پورتال سعی در رسیدن به







معاونت غذا و دارو

IPH  
IRANPHARMA 2018

اصفهان فارما  
ISFAHAN  
PHARMA



سندیکای صاحبان  
صنایع داروهای انسانی ایران



سازمان غذا و دارو

Pharmaceutical machineries

Cosmetic & hygienic products

Home care equipments

Contract services

# اصفهان فارما ISFAHAN PHARMA

نمایشگاه بین المللی اصفهان فارما (دارو و صنایع وابسته)

۱۸ تا ۲۰ بهمن ۱۳۹۶ | نمایشگاه بین المللی اصفهان | ساعت بازدید: ۱۴ تا ۲۱

برپایی دوره‌های بازآموزی برای داروسازان، پزشکان عمومی و تخصصی، برپایی کارگاه‌های بازاریابی و رونمایی از آخرین محصولات شرکت‌ها، برپایی نشست‌های تخصصی صنعتی

+98-21- 88203845-6

Fax +98-21- 88198520

+98-910-6253080

@ Isfahan.iranpharmaexpo.com

iphexpo\_bot

@isfahanpharmaexpo

Herbal medicine

Printing & packaging

Pharmaceutical Apls and food supplements

رزرو غرفه در نمایشگاه ۶-۳۸۴۵-۸۸۲۰-۰۲۱



معاونت غذا و دارو  
سازمان غذا و دارو

جامه رسانای  
غذا و دارو  
Food Drug Magazine

مجری برگزاری: موسسه رسایش  
تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از پارک ساع  
نرسیده به توافجر، بن‌بست نعمتی، پلاک  
کد پستی: ۵۱۶۷۳۳۱۱  
تلفن: ۶-۳۸۴۵-۸۸۲۰-۰۲۱  
www.rasayesh.com







# شرکت گروه دارویی برکت (سهامی عام)



subsidiaries







شرکت گروه دارویی برکت  
(سهامی عام)

Barkat Pharmaceutical Group

## ● چشم انداز

● ارزش آفرین، نوآور و پیشتاز در منطقه

## ● مأموریت

- توسعه، تولید و عرضه محصولات دارویی و تجهیزات پزشکی
- سرمایه گذاری در کسب و کارهای نوین ارزش آفرین و فناورانه در عرصه سلامت با مشارکت داخلی و بین المللی
- مدیریت بهینه سبد دارایی ها و سرمایه گذاری ها
- ایجاد مزیت رقابتی پایدار در عرصه دارو و تجهیزات پزشکی و حضور فعال در بازارهای منطقه ای و بین المللی
- تحقیق و توسعه و نوآوری در عرصه دارو و تجهیزات پزشکی





# نهمین همایش مکمل‌های غذایی و رژیمی



The 6<sup>th</sup>  
Conference on  
Food and Dietary  
Supplementary

کنترل کیفی و پایش کارایی و سلامت  
مکمل‌های غذایی و رژیمی  
همراه با سمپوزیوم پایش سلامت مکمل‌های ورزشی

۲۹ تا ۳۱ خرداد ۱۳۹۷  
مرکز همایش‌های بین‌المللی هتل المپیک  
[www.supplementgold.ir](http://www.supplementgold.ir)



## محورها

- نظارت و مقررات کنترل کیفی مکمل‌ها
- راهکارهای بهبود کیفیت مکمل‌ها
- روش‌های جدید و کم هزینه کنترل کیفی و کمی مکمل‌ها
- اصول و مبانی مصرف منطقی مکمل‌ها
- غذاهای ایرانی واجد نقش مکمل
- کاربرد مکمل‌ها در بیماری‌های مزمن
- تداخلات دارویی و دارویی - غذایی با مکمل‌ها
- نحوه پایش سلامت مکمل‌ها در چرخه واردات تولید، توزیع و مصرف
- مکمل‌های ورزشی و دوپینگ و سوء مصرف
- مکمل‌ها و سلامت

واحد ثبت‌نام و بازآموزی: ۸-۸۸۸۷۱۲۲۷

واحد بازرگانی (رزروغرفه): ۶-۸۸۲۰۳۸۴۵



# بررسی بیان نسبی ژن BIF-1 در تومور سرطان پستان و بافت‌های نرمال مجاور با استفاده از Real Time PCR

کژاله محمدی<sup>۱</sup>، مهدیه سلیمی<sup>۲\*</sup>، سید عبدالحمید انگجی<sup>۱</sup>، فروزنده محجوبی<sup>۲</sup>، طیبه مجی زاده<sup>۲</sup>

۱. گروه ژنتیک، دانشکده علوم زیستی، دانشگاه خوارزمی، کرج، ایران  
۲. گروه ژنتیک پزشکی، پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری، تهران، ایران

## چکیده

**مقدمه:** سرطان پستان یک بیماری پیچیده به دلیل چندین تغییر ژنتیکی و اپیژنتیکی است که نهایتاً به تغییر فرآیندهای سلولی از جمله تکثیر، آپوپتوز، آنژیوژنز (رگ‌زایی) و اکتساب یک فنوتیپ تهاجمی منجر می‌شود.

**BIF-1** (BAX interacting factor) که یک ژن سرکوب‌گر تومور است، در تنظیم خمیگی‌های غشای میتوکندری نقش دارد و حاوی دومین BAR است که به واسطه آن با BAX تعامل می‌یابد. هدف از مطالعه حاضر بررسی تفاوت بیان نسبی ژن BIF-1 در بافت انسانی تومور مبتلایان به سرطان پستان در مقایسه با بافت نرمال اطراف تومور به روش Real-Time PCR می‌باشد.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه مورد شاهدهی بر روی ۵۰ نمونه حاصل از زنان مبتلا به سرطان پستان و ۵۰ نمونه کنترل نرمال اطراف تومور که در سال ۱۳۹۳ به بیمارستان‌های میلاد و خاتم‌الانبیا مراجعه کرده بودند، انجام شد. بعد از جمع‌آوری نمونه‌ها، استخراج RNA از بافت با استفاده از کیت استخراج TriPure RNA Isolation انجام شد. سپس سنتز cDNA از RNAهای استخراج‌شده با استفاده از کیت Revert AID First strand cDNA synthesis Kit انجام گرفت. در نهایت بیان ژن BIF-1 در ۵۰ بافت تومور سرطان پستان و ۵۰ بافت نرمال پستانی با استفاده از تکنیک SYBR Green Real-Time PCR مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته‌های پژوهش:** نتایج ما نشان داد که ژن BIF-1 در ۳۴ نمونه (۶۸ درصد) از بافت توموری مبتلایان به سرطان پستان نسبت به بافت نرمال مجاور تومور دچار کاهش بیان می‌باشد که این اختلاف از منظر آماری معنی‌دار تلقی می‌گردد.

( $p = 0/001$ ). این پایین‌بودن میانگین بیان در بافت توموری نسبت به بافت نرمال اطراف تومور تأییدکننده عملکرد سرکوب‌گری تومور ژن BIF-1 است.

**بحث و نتیجه‌گیری:** با توجه به کاهش بیان ژن BIF-1 در بافت‌های تومور در مقایسه با بافت نرمال پستانی می‌توان این ژن را به عنوان یک کاندید زیست‌نشانگر احتمالی مرتبط با سرطان پستان جهت بررسی‌های آتی معرفی نمود.

## واژه‌های کلیدی: سرطان پستان، BIF-1، بیان ژن، Real-Time PCR

### مقدمه :

سرطان پستان معمولاً در لوبول‌ها یا مجراهای یک یا هر دو پستان تومورهای بدخیم ایجاد می‌کند. این سرطان بعد از سرطان ریه معمول‌ترین سرطان و دومین عامل مرگ و میر در زنان در ایالت متحده معرفی شده است. سرطان‌های پستان یک گروه ناهمگن از تومورها هستند که رفتار و پاسخ به درمان متنوع دارند. آمار دقیقی از تعداد مبتلایان به سرطان پستان در ایران وجود ندارد، اما به طور مسلم سرطان پستان، شایع‌ترین نوع سرطان زنان در کشور است. بر اساس مطالعات متعدد، وجود سابقه خانوادگی سرطان سینه و وضعیت فرزندآوری دو عامل مهم تأثیرگذار در بیماران ایرانی برشمرده شده‌اند. ژن‌ها از یک‌سو دلیلی برای وقوع سرطان و از سوی دیگر ابزاری برای درمان آن محسوب می‌شوند بنابراین، اگر وقایع محیطی سبب ایجاد خطاهایی در ژن‌های کنترل‌کننده رشد شوند، سلول‌های آسیب‌دیده ممکن است تکثیر شده و منجر به ایجاد سرطان گردند.

یکی از ژن‌های ایجاد سرطان، BIF-1 انسانی است که روی کروموزوم 1p22 واقع شده و غالباً در بسیاری از تومورها حذف شده است. ژن BIF-1 انسانی است که روی کروموزوم 1p22 واقع شده و غالباً در بسیاری از تومورها حذف شده است. ژن BIF-1 انسانی، کدکننده پلی‌پپتی ۳۶۵ آمینواسیدی است که شامل یک (دومین ترمینال - N) و BAR (Bin/Amphiphysin/RVS) که به چربی‌ها متصل شده و سبب انحنای غشا می‌شود، یک دومین کوئیل-کوئیل مرکزی و یک دومین ترمینال (carboxy-terminal) SH3 (Src-homology 3) C-terminal است. دومین SH3، که شامل ۶۰ اسیدآمینو است، به توالی غنی از پرولین در بسیاری از پروتئین‌های داخل سلولی متصل می‌شود.

بخش N - ترمینال (۱-۲۷ اسیدآمینو) BIF-1، برای اتصال آن به BAX مورد نیاز است. علاوه بر این، تعامل بین BIF-1 و BAX در سلول‌های پستان‌داران به وسیله یک تغییر ساختاری در پروتئین BIF-1 در طول آپوپتوز افزایش یافته است. از آنجا که سرطان پستان به عنوان دومین سرطان شایع و مهم‌ترین عامل مرگ و میر ناشی از سرطان در زندان جهان می‌باشد و پیشرفت‌های علمی در پیش‌گیری از سرطان پستان، تشخیص و درمان هنوز فاقد توانایی مؤثر در درمان این بیماری مخرب مخصوصاً سرطان سینه از نوع سه‌گانه منفی یا Triple Negative فاقد هر سه گیرنده استروژن، پروژسترون و فاکتور رشد انسانی اپیدرمال هستند. لذا یافتن راهکارهایی جهت تشخیص

زود هنگام، اقدامات پیش‌گیرانه و روش‌های درمانی مناسب از اهمیت زیادی برخوردار است. لذا بررسی و شناسایی زیست‌نشان‌گرهای مرتبط با مقوله‌های تشخیصی، پیش‌آگهی یا پروگنوز، درمان و یا پیش‌بینی پاسخ به درمان از اهمیت بالایی برخوردار است. در مطالعه حاضر با توجه به عملکرد ژن BIF-1 و نقش متصور سرکوب‌گری تومور آن بیان این ژن در بافت توموری و نرمال سرطان پستان مورد بررسی قرار گرفت. هدف از این بررسی کاندید نمودن مارکری زیستی مرتبط با سرطان پستان می‌باشد.

## مواد و روش‌ها

پنجاه بافت توموری پستان به همراه پنجاه نمونه نرمال مجاور تومور با کسب رضایت‌نامه کتبی از بیماران و با رعایت قوانین اخلاق در مطالعات تجربی پزشکی Helsinki و تبعیت از دستورالعمل‌های مربوطه از بیمارستان‌های میلاد و خاتم‌الانبیا دریافت و با رعایت اصول انتقال و نگهداری بافت تازه به پژوهشگاه ملی مهندسی ژنتیک و زیست فناوری انتقال داده شد. روند نمونه‌گیری با انتقال نمونه به کرایوتیوپ‌های استریل آغاز و با انتقال کرایوتیوپ‌ها به تانک حاوی ازت مایع جهت انتقال به پژوهشگاه در مدت زمان کم‌تر از دو ساعت و نگهداری در فریزر با دمای  $-70^{\circ}\text{C}$  درجه سانتی‌گراد ادامه یافت. تمامی دستورالعمل‌های اخلاقی بانک‌های زیستی برای نگهداری و استفاده از نمونه‌های انسانی رعایت گردید.

**استخراج RNA و سنتز cDNA:** جهت استخراج RNA به میزان  $100 - 50$  میلی‌گرم از هر یک از بافت‌ها بر روی یخ خشک بریده شد و با کوبیدن در هاون چینی با استفاده از ازت مایع به صورت پودر درآمد و در  $1$  میلی‌لیتر از محلول (شرکت TriPure Isolation Reagent - Roche) همگن و بر اساس دستورالعمل شرکت سازنده، RNA از بافت‌ها استخراج گردید. RNA حاصله جهت سنجش کیفیت و کمیت به ترتیب درون ژل آگارز  $1$  درصد ران شد و کیفیت RNA استحصال شده با بررسی کیفیت دو باند  $18S$  و  $28S$  ریبوزومی (rRNA) مورد بررسی قرار گرفت. سپس کمیت RNA با استفاده از روش کمی طیف‌سنجی جذبی اشعه ماورای بنفش با سنجش غلظت و خلوص نمونه RNA استخراج شده مورد بررسی قرار گرفت. غلظت RNA استخراج شده از نمونه‌ها در محدوده  $4000 - 1000$  ng/ $\mu\text{l}$  اندازه‌گیری شد.

$1$  میکرولیتر از این RNA با استفاده از کیت Revert AID First Strand cDNA Synthesis Kit محصول شرکت (Fermentase) به cDNA تبدیل گردید.

**کنترل داخلی و ژن مورد نظر:** ژن خانه‌دار بتا‌کتین که به طور معمول در مطالعات بیان ژن در سرطان پستان استفاده می‌شود، به عنوان کنترل داخلی انتخاب گردید. پایداری بیان آن نرمال کردن بیان ژن BIF-1 مورد بررسی قرار گرفت. تمامی پرایمرها توسط نرم‌افزارهای طراحی Generunner V.3.05 و توسط نرم‌افزار Primer Express 3.0 تأیید شد. (جدول ۱). بازده تکثیر هر پرایمر با استفاده از تهیه منحنی استاندارد از رقت‌های سریا یک‌دهم از cDNA و با استفاده از نرم‌افزارهای REST و SPSS LinReg (Statistical Package for Social Science IL, USA, V.16, SPSS Inc, Chicago) مورد بررسی قرار گرفت.

## میزان بیان و وضعیت بیان ژن BIF-1

در جدول ۲، میزان بیان ژن BIF-1 در بافت تومور در مقایسه با میانگین بیان در بافت نرمال مجاور و همچنین وضعیت بیان ژن BIF-1 در بافت تومور در مقایسه با میانگین بیان در بافت نرمال مجاور آن آمده است.

## Real Time PCR کمی

واکنش Q RT PCR با استفاده از کیت SYBR Green I (Roche Applied Science) 480 Master mix شرکت Roche در واکنش‌های  $10$  میکرولیتری انجام شد (جدول ۳). غلظت نهایی هر یک از پرایمرهای رفت و برگشت ژن‌های BIF-1 و بتا‌کتین  $0.3$  میکرومولار بود.

اندازه‌گیری میزان فلورسانت توسط دستگاه rotor - gene 6000 ساخت شرکت corbet و آنالیز داده‌ها توسط نرم‌افزارهای REST و LinReg انجام شد. جهت تأیید صحت انجام واکنش PCR و تکثیر قطعات، محصول واکنش Real Time RT-PCR روی ژل آگارز  $2\%$  ارزیابی و صحت اندازه قطعه حاصل از تکثیر توسط نشانگر وزنی  $100\text{bp}$  مورد ارزیابی قرار گرفته شد. نتایج تأیید تکثیر BIF-1 در بافت توموری روی ژل آگارز  $2\%$  در شکل ۱ به تصویر کشیده شده است.

## آنالیز داده‌ها

داده‌های خام حاصل از Real Time RT-PCR با استفاده از نرم‌افزار لینرگ تجزیه و تحلیل شد و کارایی تکثیر و اعداد CT برای هر واکنش به دست آمد. **CT (cycle threshold)** به تعداد سیکل‌هایی اطلاق می‌شود که لازم است تا سیگنال فلورسنت از سطح سیگنال زمینه یا threshold گذر کند. سطح CT با میزان نوکلئیک‌اسید هدف در نمونه نسبت عکس دارد، به عبارتی هر چه سطح CT کم‌تر باشد نمایان‌گر بالاتر بودن میزان اسید نوکلئیک هدف در نمونه است و برعکس. سپس تغییرات بیانی ژن‌های مورد مطالعه با استفاده از خروجی لینرگ توسط نرم‌افزار REST بررسی شد. حدود اطمینان در تمامی آزمایشات  $95\%$  در نظر گرفته شد و  $P < 0.05$  معنی‌دار محسوب گردید.

نسبت میزان بیان ژن‌ها: با استفاده از فرمول  $2^{-\Delta\Delta CT}$  داده‌ها به صورت مضربی از میزان بیان ژن درج شده و توسط ژن کنترل داخلی  $\beta$ -ACTIN و در مقایسه با مجاور نرمال متوازن و تفسیر گردید. بیان RNA با میزان دو برابر و یا بیش‌تر به عنوان افزایش بیان و بین  $0.5$  و  $2$  برابر به عنوان نرمال و  $0.5$  برابر و کم‌تر به عنوان کاهش بیان منظور گردید.

$$\Delta\Delta CT = [(CT_{BIF-1(tumor)} - CT_{\beta-ACTIN(tumor)}) - (CT_{BIF-1(normal)} - CT_{\beta-ACTIN(normal)})]$$



### یافته‌های پژوهش:

همان طور که در نمودار ۱ مشخص است، نتایج حاکی از آن است که ژن BIF-1 در ۳۴ نمونه (۶۸ درصد) از مبتلایان به سرطان پستان در مقایسه با بافت نرمال کاهش بیان داشته این در حالی است که ۱۶ نمونه (۳۲ درصد) نمایانگر میزان بیان طبیعی این ژن و تنها ۶ نمونه (۱۲ درصد) افزایش بیان را نشان دادند. این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P = 0/001$ ). پایین بودن میانگین بیان در بافت توموری نسبت به بافت نرمال اطراف تومور تأییدکننده عملکرد سرکوب‌گری تومور ژن BIF-1 می‌باشد.

### بحث و نتیجه‌گیری:

سرطان، رشد کنترل‌نشده سلول‌هایی است که قادر به دریافت پیام توقف رشد نیستند؛ بنابراین، مهم‌ترین هدف سلول‌های سرطانی تکثیر شدن است. سلول‌های نرمال دارای یک چرخه تقسیم، پیری و درنهایت انتخاب‌شدن برای مرگ هستند اما سلول‌های سرطانی قادرند این چرخه نرمال را کنار گذاشته و به رشد خود ادامه دهند. مکانیسم‌های زیادی وجود دارند که می‌توانند به رشد کنترل‌نشده سلول‌ها کمک کنند. یکی از این مکانیسم‌ها وراثت می‌باشد.

برخی از افراد به دلیل اختلالات ژنتیکی مستعد ابتلا به سرطان هستند. با این حال، وراثت تنها دلیل ایجاد این ناهنجاری‌های ژنتیکی نمی‌باشد. از آن‌جا که شرایط و محیط زندگی انسان‌ها به صورت استریل و عاری از هر گونه عوامل بیماری‌زا و حمله‌های محیطی نمی‌باشد، ممکن است ساختار ژنتیکی سلول‌ها در اثر عوامل محیطی نظیر تابش پرتو، مواد شیمیایی، مصرف الکل و غیره تحت تأثیر قرار گیرد.

اختلال بیان ژن BIF-1 در سلول‌های سرطانی، در مقایسه با بافت سالم مجاور، در بسیاری از انواع سرطان از جمله سرطان کولورکتال، پروستات، سرطان لوزالمعده، سرطان مهاجم مثانه و سرطان معده مشاهده شده است.

نتایج ما نشان داد که ژن BIF-1 به طور معنی‌داری در ۶۸ درصد از نمونه‌های بافت تومور پستانی در مقایسه با بافت نرمال پستان دچار کاهش بیان می‌باشد.

برخی از محققین به نتایجی شبیه نتایج مطالعه حاضر دست پیدا کرده‌اند، به عنوان مثال در مطالعه‌ای برای اولین بار گزارش شد که پروتئین BIF-1 در ۱۷٪ (۳۳/۱۹۲ بیمار) از کل مبتلایان به سرطان پروستات مورد بررسی از نظر بیان خاموش گزارش شد. این یافته‌ها نشان‌دهنده فعالیت سرکوب‌گری تومور و طرف‌دار آپوپتوز بودن BIF-1 است. کاهش بیان BIF-1 در سلول‌های اپیتلیال در سرطان معده بدخیم در مقایسه با سلول‌های مخاط نرمال نشان می‌دهد که از دست‌رفتن بیان BIF-1 ممکن است در تومورزایی معده به وسیله مهار آپوپتوز به واسطه BIF-1 نقش بازی کند.

از طرفی تاکاهاشی و همکاران در سال ۲۰۰۷ در یک مطالعه نشان دادند که سرکوب BIF-1 در موش باعث ترویج پیشرفت تومور می‌شود. هم‌چنین کاپولا و همکاران در مطالعه بررسی بیان BIF-1 در سرطان کولون، نشان دادند ژن BIF-1 در ۲۲/۵٪ از مبتلایان به سرطان کولون بیان نشده بود اما در همه نمونه‌های نرمال، بیان ژن BIF-1 مشهود بود و این اختلاف از نظر آماری معنی‌دار بود ( $P = 0/002$ ).

این یافته‌ها تأییدکننده نتایج مطالعه حاضر است و درنهایت فعالیت سرکوب‌کنندگی BIF-1 به وسیله افزایش آپوپتوزیس را تأیید می‌کند.

یافته‌های حاصل از مطالعه حاضر نیز هم‌سو با نتایج به دست‌آمده از مطالعه بررسی تغییر بیان این ژن بر روی بافت‌های سرطانی مختل از جمله پروستات، معده و کولون می‌باشد.

با این حال نقش پیش‌آگهی‌دهندگی کاهش بیان BIF-1 در بسیاری از سرطان‌های حاد هنوز در حال‌های ابهام است. علاوه بر این، فن و همکاران گزارش کردند که بیان BIF-1 در سلول‌های سرطانی کبد نسبت به بافت نرمال اطراف تومور بالاتر بوده و این با درجه پایین تمایز و بقای (survival) مرتبط گزارش شد.

در مطالعه بیان BIF-1 در سلول‌های سرطانی کبد نسبت به بافت نرمال اطراف تومور در بیماران مبتلا به سرطان کبد توسط فن و همکاران، مشاهده شد که بیماران که دارای شدت بالای بیان BIF-1 بودند در مقایسه با بیماران که بیان BIF-1 در آن‌ها پایین گزارش شده بود، مدت‌زمان زنده‌ماندن‌شان کوتاه‌تر است و این خود بیان‌گر این موضوع است که میزان بیان BIF-1، با زمان بقا در ارتباط است. این نتایج متناقض ممکن است به دلیل پیچیدگی عملکردهای بیولوژیک ناشی از BIF-1 باشد.

متأسفانه مطالعات محدودی در زمینه بررسی کمی میزان بیان BIF-1 انجام شده است. در مطالعاتی هم که در رابطه با فعالیت BIF-1 انجام شده است بعضاً همه گزارشات در یک راستا نبوده و نتایج ضد و نقیضی گزارش شده است. در رابطه با نقش بیان ژن BIF-1 در سرطان پستان اکثر مطالعاتی که در این زمینه صورت گرفته محدود به رده‌های سلولی سرطان پستان و نرمال بوده لذا در تحقیق حاضر بیان این ژن در بافت تومور و نرمال انسانی مورد بررسی قرار گرفت.

راه‌های متعددی برای بررسی بیان ژن‌ها وجود دارد و اختلاف نظری هم که در گزارش‌های مختلف وجود دارد شاید به دلیل استفاده از روش‌های مختلف برای بررسی آن‌ها باشد. فقدان یک روش کمی مناسب برای تعیین میزان دقیق بیان ژن، مسئله مهمی است که باعث پدید آمدن اشکال در تفسیر داده‌ها می‌شود.

روش‌های عمده بررسی بیان ژن‌ها عبارتند از: وسترن بلات، ایمونوهیستوشیمی، فلوسایتومتري، RT-PCR و RT-PCR Real Time. برای بررسی بیان ژن‌ها در نمونه‌های بالینی بیماران ضرورت دارد که از یک روش حساس استفاده شود، زیرا بیان ژن‌ها در نمونه‌های بالینی کم‌تر از رده‌های سلولی می‌باشد.

با توجه به نتایج حاصل از این مطالعه، تغییرات بیانی ژن BIF-1 را می‌توان به عنوان یک بیومارکر احتمالی مرتبط با سرطان پستان معرفی کرد. مطالعات آتی در جهت بررسی ارتباط میزان بیان این ژن با خصوصیات هیستوپاتولوژی و بالینی بیمار در ادامه تحقیقات حاضر انجام خواهد شد.

جدول ۱، مشخصات پرایمر های استفاده شده در واکنش Time PCR

پرایمر	توالی	طول bp	محتوی GC	اندازه محصول PCR(bp)
BIF-1	F:5'CTAGAGGGGAATCAGCAGTACACATG3'	۲۵	٪۴۸	174 bp
	R:5'AGGTGTCACAGAAGTCTGATTGTTG3'	۲۵	٪۴۴	
$\beta$ -actin	F:5' GAGACCTCAACACCCCAGCC 3'	۲۱	٪۶۱	161bp
	R:5' AGACGCAGGATGGCATGGG 3'	۱۹	٪۶۳	

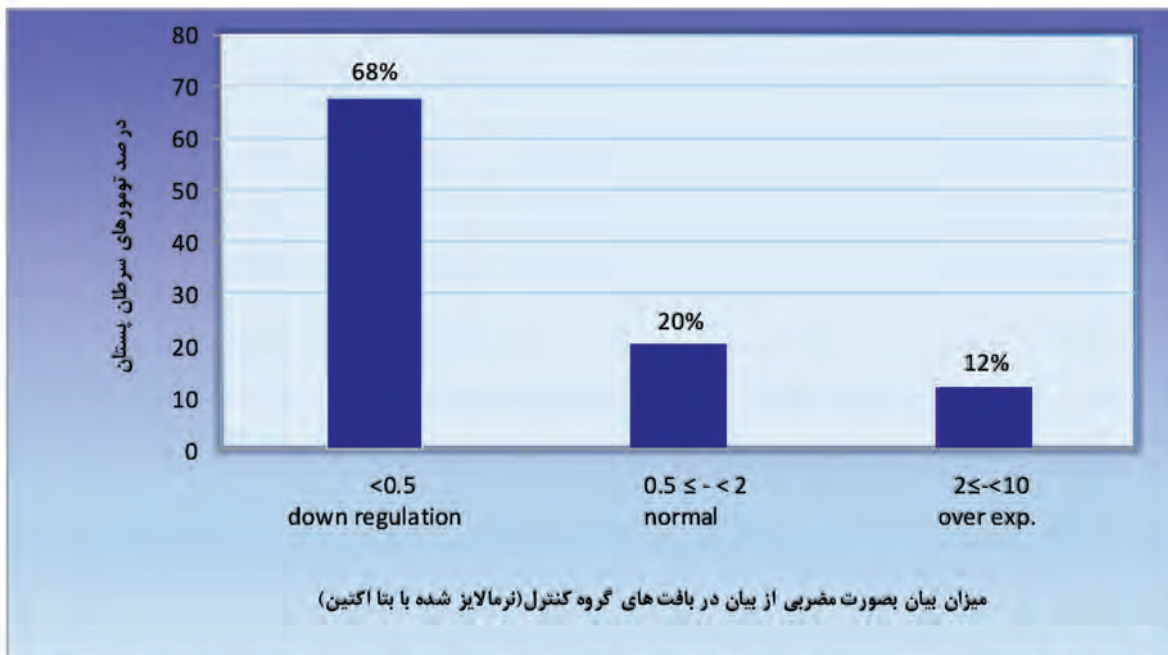
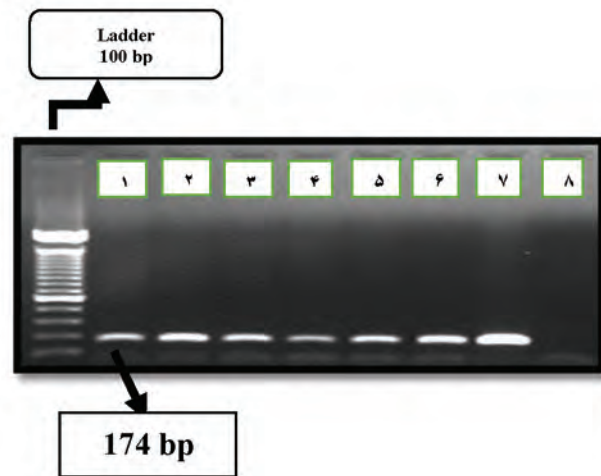
جدول ۲، مقایسه میزان بیان و وضعیت بیان ژن BIF-1 در بافت تومور و بافت نرمال مجاور

ردیف	میزان بیان ژن BIF-1 در بافت تومور در مقایسه با میانگین بیان در بافت نرمال مجاور	وضعیت بیان ژن BIF-1 در بافت تومور در مقایسه با میانگین بیان در بافت نرمال مجاور	ردیف	میزان بیان ژن BIF-1 در بافت تومور در مقایسه با میانگین بیان در بافت نرمال مجاور	وضعیت بیان ژن BIF-1 در بافت تومور در مقایسه با میانگین بیان در بافت نرمال مجاور
۱	+/۱۱	Down regulation	۲۶	+/۴۱	Down regulation
۲	+/۱۲	Down regulation	۲۷	+/۶۴	Normal
۳	+/۰۰۰۱	Down regulation	۲۸	+/۴۱	Down regulation
۴	+/۴۱	Down regulation	۲۹	+/۰۷	Down regulation
۵	+/۰۰۰۴	Down regulation	۳۰	+/۹۶	Normal
۶	۱/۸۸	Normal	۳۱	+/۴۱	Down regulation
۷	+/۰۰۰۳	Down regulation	۳۲	+/۲۶	Down regulation
۸	+/۱	Down regulation	۳۳	+/۰۰۰۸	Down regulation
۹	+/۱۹	Down regulation	۳۴	۳/۱۴	Over exp.
۱۰	+/۴۱	Down regulation	۳۵	۳/۲۱	Over exp.
۱۱	+/۴۱	Down regulation	۳۶	+/۲۶	Down regulation
۱۲	+/۴۱	Down regulation	۳۷	+/۷	Normal
۱۳	+/۰۷	Down regulation	۳۸	+/۶۶	Normal
۱۴	+/۵۷	Normal	۳۹	۱/۰۳	Normal
۱۵	+/۱۹	Down regulation	۴۰	+/۱۲	Down regulation
۱۶	+/۵۹	Normal	۴۱	+/۲۵	Down regulation
۱۷	+/۰۲	Down regulation	۴۲	+/۴۱	Down regulation
۱۸	+/۰۰۰۳	Down regulation	۴۳	+/۱	Down regulation
۱۹	+/۰۲	Down regulation	۴۴	+/۴۳	Down regulation
۲۰	۱/۰۰۰۶	Normal	۴۵	۳/۹۸	Over exp.
۲۱	+/۰۰۰۳	Down regulation	۴۶	+/۷۸	Down regulation
۲۲	۳/۸۶	Over exp.	۴۷	+/۰۰۶	Down regulation
۲۳	+/۰۷	Down regulation	۴۸	+/۰۶	Down regulation
۲۴	۲/۷۴	Over exp.	۴۹	+/۲۴	Down regulation
۲۵	۲/۳۹	Over exp.	۵۰	۱/۴۷	Normal

جدول ۳، برنامه حرارتی مورد استفاده در واکنش های Real Time RT-PCR برای ژن BIF-1 و  $\beta$ -ACTIN

مرحله	دما	مدت زمان	تعداد چرخه
واپس‌رشته سازی	۹۵	۱۰'	۱
واپس‌رشته سازی	۹۵	۲۰ <sup>sec</sup>	
اتصال آغازگرها	۶۲	۱۵ <sup>sec</sup>	۴۰
بسط آغازگرها	۷۲	۱۵ <sup>sec</sup>	
مرحله تطویل نهایی	۷۲	۵'	۱





نمودار ۱، بیانگر میزان بیان ژن *BIF-1* در تومورهای پستانی مورد بررسی است. نمودار ۱، بررسی نتایج سنجش بیان ژن *BIF-1* در تومورهای پستان؛ نتایج با استفاده از فرمول  $2^{-\Delta\Delta CT}$  با ژن کنترل داخلی (*ACTIN*) نرمالایز گشته و در مقایسه با میانگین میزان بیان در بافت های نرمال کنترل محاسبه گردید.

## منابع:

- Alberg AJ, Singh S, May JW, Helzlsouer KJ. Epidemiology, prevention, and early detection of breast cancer. *Current Opinion Oncol* 1997;9:505-11.
- Fonsecasanchez MA, Rodriguezcuevas S, Mendozahernandez G, Bautistapina V, Arechaga Ocampo E, et al. Breast cancer proteomics reveals a positive correlation between glyoxalase 1 expression and high tumor grade. *Int J Oncol* 2012;41:670-80.
- Harirchi I, Ebrahimi M, Zamani N, Jarvandi S, Montazeri A. Breast cancer in Iran a review of 903 case records. *Public Health* 2000;114:143-5.
- Mousavi SM, Montazeri A, Mohagheghi MA, Jarrahi AM, Harirchi I, Najafi M, et al. Breast cancer in Iran an epidemiological review. *Breast J* 2013;13:383-91.
- Artandi SE, Depinho RA. Telomeres and telomerase in cancer. *Carcinogenesis* 2010;31:9-18.
- Ko YH, Seokcho Y, Won HS, An HJ, Sun DS, Hong SU, et al. Stage stratified analysis of

prognostic significance of bax interacting factor-1 expression in resected colorectal cancer. *Biomed Res Int*2013;2013:329839-46.

7. Runkle KB, Meyerkord CL, Desai NV, Takahashi Y, Wang HG. Bif-1 suppresses breast cancer cell migration by promoting EGFR endocytic degradation. *Cancer Biol Therapy*2012;13:10,956-66.

8. Coppola D, Khalil F, Eschrich SA, Boulware D, Yeatman T, Wang HG. Down regulation of bax-interacting factor-1 in colorectal adenocarcinoma. *Cancer*2008,113:2665-70.

9. Cuddeback SM, Yamaguchi H, Komatsu K, Miyashita T, Yamada M, Wu C, et al. Molecular cloning and characterization of Bif-1 a novel Src homology 3 domain containing protein that associates with bax. *J Biol Chem*2001;276:20559-65.

10. Bishop MJ. The molecular genetics of cancer. *Science*1987;235:305-11.

11. Coley HM. Mechanisms and strategies to overcome chemotherapy resistance in metastatic breast cancer. *Cancer Treat Rev*2008; 34: 378-90.

12. Coppola D, Oliveri C, Sayegh Z, Boulware D, Takahashi Y, Pow-Sang J, Djeu JY, Wang HG. Bax-Interacting Factor-1 expression in prostate cancer. *Clin Genit Cancer*2008; 6:117-21.

13. Coppola D, Helm J, Ghayouri M, Malafa MP, Wang HG. Down-regulation of baxinteracting factor-1 in human pancreatic ductal adenocarcinoma. *Pancreas*2011;40:433-7.

14. Kim SY, Oh YL, Kim KM, Jeong EG, Kim MS, Yoo NJ, et al. Decreased expression of bax-interacting factor-1 in invasive urinary bladder and gallbladder cancers. *Pathology*2008;40:553-7.

15. Lee JW, Jeong EG, Soung YH, Nam SW, Lee JY, Yoo NJ, et al. Decreased expression of tumour suppressor bax-interacting factor-1 a bax activator in gastric carcinomas. *Pathology* 2013; 38:312-5.

16. Takahashi Y, Coppola D, Matsushita N, Cuaing HD, Sun M, Sato Y, et al. Bif-1 interacts with Beclin 1 through UVRAG and regulates autophagy and tumorigenesis. *Nature Cell Biol* 2007, 9:1142-51.

17. Coppola D, Khalil F, Eschrich SA, Boulware D, Yeatman T, Wang HG. Down regulation of bax-interacting factor-1 in colon cancer. *Cancer*2008;113:2665-70.

18. Fan R, Miao Y, Shan X, Qian H, Song C, Wu G, et al. Bif-1 is overexpressed in hepatocellular carcinoma and correlates with shortened patient survival. *Oncol Let*2012;3:851-4.

## شیوه ارسال مقالات علمی

پژوهشگران، متخصصان، دانشجویان و علاقه‌مندانی که نسبت به انتشار مقاله‌های علمی‌شان در **ماهنامه غذا و دارو** تمایل دارند، می‌توانند طبق دستورالعمل، مقالات خود را که مورد تأیید مراکز تحقیقاتی بوده و تاریخ ارائه آن‌ها از سال ۹۵ تا کنون می‌باشد، به آدرس ایمیل [scientific@fdmag.ir](mailto:scientific@fdmag.ir) ارسال نمایند. مقالات شما می‌تواند در حوزه سلامت، پزشکی، دارو، صادرات، صنایع غذایی و تجهیزات پزشکی باشد.

توجه داشته باشید که مقالات شما باید پارامترهایی را رعایت کند که به این شرح است:

شامل عنوان مقاله، نام و نام خانوادگی نویسندگان، مشخصات نویسندگان (سمت دانشگاهی یا سازمانی و آدرس پست الکترونیک نویسنده)، چکیده مقاله، واژگان کلیدی، مقدمه، روش تحقیق، بیان مسئله، تبیین هدف، یافته‌ها، جداول، فرمول‌ها، بحث و نتیجه‌گیری و منابع (فارسی و انگلیسی) باشد.

لازم به ذکر است، در این میان منابع از اهمیت بالایی برخوردار هستند.

جهت کسب اطلاعات بیش‌تر به سایت [www.fdmag.ir](http://www.fdmag.ir) مراجعه نمایید.



# سیستم نرم‌افزاری تشخیص هوشمند سرطان پوست مبتنی بر اصول پزشکی از راه دور

شراره محزونیه<sup>۱</sup>، محمدرضا محمدی خروشان<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نرم‌افزار، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه اصفهان، اصفهان، ایران  
۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی نرم‌افزار، دانشکده فنی و مهندسی، دانشگاه پیام نور شمیرانات، تهران، ایران

## چکیده:

**زمینه و هدف:** این مقاله به معرفی یک سیستم نرم‌افزاری جدید، هوشمند و دقیق پیرامون تشخیص سرطان پوست مبتنی بر اصول پزشکی از راه دور می‌پردازد. استفاده از اصول پزشکی از راه دور سبب می‌شود که سیستم، قابل استفاده توسط متخصصین پوست و همچنین عموم مردم باشد. این سیستم بر روی تلفن‌های همراه نسل جدید و رایانه‌ها، قابلیت راه‌اندازی دارد.

**مواد و روش‌ها:** ورودی این سیستم، تصویر دیجیتال از سطح ضایعه و اطلاعات بالینی بیمار می‌باشد. این سیستم با اعمال فرآیندهای پیش‌پردازش و جداسازی ضایعه از سطح پوست، اقدام به استخراج ۷۰ ویژگی از سطح تصویر می‌نماید. به منظور استخراج ویژگی‌های مناسب از قانون ABCDTP (Asymmetry, Border, Color, Diameter, Textural variation, Profile lesion) استفاده شده است؛ این قانون توسعه‌یافته قانون ABCD (Asymmetry, Border, Color, Differential Structure) مورد استفاده توسط متخصصین پوست، پیرامون تشخیص سرطان ملانوما از روی تصاویر درماتوسکوپی می‌باشد. در نهایت با استفاده از یک سیستم پشتیبان تصمیم هوشمند پزشکی، نوع ضایعه مبنی بر سرطانی یا غیر سرطانی بودن تعیین گردید.

**یافته‌ها:** مشاهده شد که برای دیتاستی با تعداد ۸۵ مورد ضایعه شامل ۶۰ مورد بدخیم (ملانوما) و ۲۵ مورد ضایعه خوش‌خیم، این سیستم دارای دقت تشخیص حدود ۹۸٪ می‌باشد.

**نتیجه‌گیری:** این سیستم بدون نیاز به سخت‌افزار جانبی، با کم‌ترین هزینه و دقت حدود ۹۸٪ می‌تواند سرطان کشنده ملانوما را از سایر ضایعات پوستی تشخیص دهد.

## کلمات کلیدی: پزشکی از راه دور، ملانوما، سیستم پشتیبان تصمیم پزشکی

## مقدمه:

ملانوما به عنوان یکی از سرطان‌های بدخیم و کشنده پوست در سراسر جهان شناخته شده است. این بیماری عامل ۵۰٪ مرگ و میرهای مرتبط با سرطان پوست می‌باشد (۱). اهمیت تشخیص به موقع سرطان پوست تا جایی است که پژوهشگران دریافته‌اند که ابتلا به سرطان پوست، احتمال ابتلا به سرطان‌های دیگر را افزایش می‌دهد (۲).

تشخیص ملانوما در مراحل نخست بیماری می‌تواند به طور چشم‌گیری از مرگ ناشی از این سرطان مهلک جلوگیری نماید. در این راستا دو مشکل عمده وجود دارد:

۱. در اکثر موارد به دلیل عدم توجه بیماران به ضایعات پوستی سطح بدن‌شان یا عدم دسترسی به متخصصین پوست باتجربه، ضایعات پوستی از حالت خوش‌خیم به بدخیم تبدیل می‌گردند.

۲. در بسیاری موارد ضایعات پوستی به دلیل شباهت زیاد شاخص‌های‌شان، توسط پزشکان اشتباه تشخیص داده می‌شوند. به عنوان مثال ملانوما و کلارک دو ضایعه پوستی بسیار شبیه به هم می‌باشند، با این تفاوت که ملانوما یک سرطان بدخیم و کشنده می‌باشد و کلارک یک ضایعه پوستی خوش‌خیم می‌باشد. بر این اساس ارائه روشی که تشخیص ملانوما را در مراحل اولیه آسان نماید، بسیار مفید و ارزنده است.

در دو دهه میلادی اخیر پژوهش‌های بسیاری بر روی روش‌های تشخیص سریع و دقیق ملانوما از روی تصاویر درماتوسکوپی با دقت‌های تشخیص بین ۷۰ تا ۹۵ درصد انجام گرفته است. (۳)، (۴)، (۵)، (۶)، (۷)، (۸) و... اخیراً تکنیک‌های پزشکی از راه دور به عنوان یک منبع برای تشخیص ضایعات پوستی مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. در مقایسه تشخیص حضوری توسط پزشک و تشخیص از راه دور، آزمایش‌های انجام‌شده پیرامون امراض پوستی نشان داده است که تشخیص از راه دور امراض پوستی مؤثرتر و ایمن‌تر است (۹). این تکنیک‌ها شامل مزایای دسترسی آسان، کم‌هزینه و رسیدن سریع و با دقت به نتایج درمانی می‌باشند.

در این راستا آلکون و همکاران در سال ۲۰۰۹ (۱۰) با استخراج ۴۲ ویژگی از روی تصاویر دیجیتال، سیستمی با دقت ۸۶/۶۴ درصد ارائه دادند. آن‌ها در پژوهش خود مشخصات ضایعه، قطر ضایعه و برخی ویژگی‌های قابل استخراج پیرامون عدم تقارن، رنگ، نامنظمی حاشیه و ساختارهای تفاضلی را در نظر نگرفتند. همچنین آنان با استفاده از الگوریتم‌های یادگیری آدابوست، درخت‌های تصمیم‌گیری J48 Decision Stump و شبکه‌های بیزین اقدام به تشخیص نمودند.

هدف از انجام این مقاله معرفی یک سیستم نرم‌افزاری جدید، هوشمند و دقیق پیرامون تشخیص سرطان پوست مبتنی بر اصول پزشکی از راه دور می‌باشد. استفاده از اصول پزشکی از راه دور سبب می‌شود که سیستم، قابل استفاده توسط متخصصین پوست و همچنین عموم مردم باشد. این سیستم بر روی تلفن‌های همراه نسل جدید و رایانه‌ها، قابلیت راه‌اندازی دارد.

## مواد و روش‌ها:

پژوهش حاضر یک پژوهش تحقیقاتی می‌باشد که به منظور جمع‌آوری تصاویر و ارزیابی کارایی سیستم از تصاویر دیجیتال موجود در منابع معتبر علمی { (۱۲) و (۱۳) } استفاده گردید. جامعه مورد مطالعه شامل ۶۰ تصویر ملانوما، ۱۲ تصویر کلارک، ۸ تصویر آکنه و ۵ تصویر از سایر ضایعات خوش خیم دیگر می‌باشد. در این پژوهش ابتدا با استفاده از یک روش تکراری اقدام به مرزبندی دقیق بین ضایعه و زمینه ضایعه گردید. سپس با استفاده از قانون ABCDTP هفتاد ویژگی مؤثر از سطح تصاویر ضایعه استخراج و با بهره‌گیری از متد شبکه‌های عصبی پس انتشار خطای رو به جلو (۱۱)، الگوریتم یادگیری بیز (۱۱) و الگوریتم K نزدیک‌ترین همسایه (۱۱) به طبقه‌بندی پرداخته شد و در نهایت با استفاده از یک سیستم پشتیبان تصمیم هوشمند پزشکی، نوع ضایعه مبنی بر سرطانی یا غیر سرطانی بودن تعیین گردید.

## استراتژی مرور بر ادبیات:

معماری سیستم هوشمند سرطان پوست مورد استفاده در این پژوهش شامل ۵ مرحله جمع‌آوری تصاویر، پیش‌پردازش، جداسازی، استخراج ویژگی و تشخیص می‌باشد که در ادامه بیان می‌گردند.

### ۱. جمع‌آوری تصاویر

در این پژوهش به منظور جمع‌آوری تصاویر و ارزیابی کارایی سیستم از تصاویر دیجیتال موجود در منابع معتبر علمی { (۱۲) و (۱۳) } استفاده گردید.

### ۲. پیش‌پردازش

یکی از خصوصیات تصاویر گرفته‌شده با دوربین دیجیتال این است که روشنایی تصویر یکنواخت نمی‌باشد و در فرآیند جداسازی ناحیه ضایعه ایجاد اختلال می‌کند. این ناهمواری در روشنایی، مربوط به یک جزء فرکانس پایین بوده و (۱۰) با استفاده از حذف فرکانس پایین تصویر اقدام به تصحیح روشنایی نموده است. در عمل این روش کارآمدی پایینی داشته و باعث تأثیراتی در ویژگی‌های مرتبط با نامنظمی حاشیه می‌شود. در این پژوهش با استفاده از الگوریتم رتینکس (۱۴) روشنایی تصویر در فضای HSV (Hue, Saturation, Value) محاسبه شده و سپس روشنایی تصویر بر روی کانال V اصلاح گردید. در شکل ۱، یک نمونه از اصلاح روشنایی تصویر آمده است.

### ۳. جداسازی ضایعه پوستی

در این روش ابتدا تصویر رنگی، تبدیل به فرمت باینری شده و با استفاده از یک فیلتر میانه با ابعاد ۵\*۵، نویز موجود بر روی تصویر که به صورت فلکل-نمکی می‌باشد حذف می‌شود. با جداسازی اولیه به روش تکراری و حذف پس‌زمینه تصویر نوبت به استفاده از عملگرهای مورفولوژی می‌رسد، با استفاده از عملگرهای گسترش با عنصر دایره‌ای شکل (به دلیل این‌که ضایعات پوستی عموماً دایره‌شکل هستند)، سایش و شناسایی مرز باینری مورفولوژی، ناحیه ضایعه از پس‌زمینه به صورت کامل جدا می‌گردد.

### ۴. استخراج ویژگی بر اساس قانون ABCDTP

در این مرحله علائم کلینیکی ضایعه پوستی با استفاده از قانون ABCDTP استخراج و یک بردار با ۷۰ ویژگی به هر ضایعه نسبت داده شد. این قانون، توسعه‌یافته قانون ABCD ۱۵ می‌باشد که عموماً توسط متخصصان پوست به منظور تشخیص ملانوما از روی تصاویر حاصل از درماتوسکوپ به کار می‌رود. این قانون ویژگی‌های یک ضایعه را در چهار گروه عدم تقارن، لبه، رنگ، ساختارهای تفاضلی بررسی می‌کند. ویژگی‌های مرتبط با ساختارهای تفاضلی، قابل استخراج از تصاویر گرفته‌شده با دوربین دیجیتال نمی‌باشند؛ بدین منظور ویژگی قطر ضایعه و ویژگی‌های مرتبط با تنوع بافتی استفاده گردیدند. هم‌چنین با بررسی‌های ما این نتیجه حاصل گردید که مشخصات کلینیکی دیگری از ضایعه پوستی وجود دارند که می‌توانند در تشخیص دقیق‌تر و سریع‌تر به کار روند. این ویژگی‌ها تحت عنوان مشخصات ضایعه دسته‌بندی شده‌اند.

با استفاده از قانون ABCDTP توسعه‌یافته توسط ما می‌توان ۷۰ ویژگی از سطح یک ضایعه استخراج کرد.

۱. ویژگی‌های مورد استفاده برای مشخصه عدم تقارن ضایعه  
خال‌های طبیعی عموماً متقارن می‌باشند. عدم تقارن به این معنی است که نیمه خال با نیمه دیگر آن مشابه نیست.
۲. ویژگی‌های مورد استفاده برای مشخصه نامنظمی در مرز ضایعه  
حاشیه خال ناصاف و ناهموار یا محو شده یا دارای شکل نامنظم، احتمال نوعی ضایعه پوستی را بیش‌تر می‌کند.
۳. ویژگی‌های مورد استفاده برای مشخصه تنوع رنگ ضایعه  
از دید تجربی، ضایعه‌ای که رنگ یکنواخت ندارد و در بخشی از آن رنگ دیگری مانند قهوه‌ای، برنزه، سیاه، آبی، سفید یا قرمز دیده می‌شود مشکوک است.

۴. ویژگی مورد استفاده برای قطر

ویژگی قطر ضایعه یکی از ویژگی‌های مهم در امر تشخیص می‌باشد. چنان‌چه قطر ضایعه از ۷.۰ میلی‌متر بزرگ‌تر باشد، احتمال ضایعه سرطانی بیش‌تر است.

۵. ویژگی‌های مورد استفاده برای مشخصه تنوع بافتی ضایعه

ضایعات پوستی نسبت به نواحی سالم پوست دارای تنوع بافتی بیش‌تر و شدت پیکسل پایین‌تری می‌باشند. بدین منظور با توجه به این‌که پوست سالم متمایل به قرمز می‌باشد، به منظور استخراج ویژگی‌های صحیح ابتدا توسط یک فیلتر پایین‌گذر اقدام به نرمال‌سازی در کانال رنگ نموده و سپس سه نوع ویژگی انرژی، همگن بودن، همبستگی استخراج گردیدند (۱۶).

۶. ویژگی‌های مورد استفاده برای مشخصات ضایعه

با توجه به پژوهش‌های ما و مشاوره با متخصصین پوست، چنان‌چه ضایعه‌ای دارای مشخصات زیر باشد احتمال نوعی ضایعه سرطانی و یا پیش‌سرطانی را تقویت می‌کند. تغییر در اندازه، تغییر شکل، تغییر رنگ، خونریزی، احساس خارش، سفت شدن، برجسته شدن، متورم شدن، جدید بودن خال، چروکیده شدن. با توجه به این‌که این گروه از مشخصات، همراه با اطلاعات بالینی بیمار استخراج می‌شوند،



بازه زمانی ارزیابی هر مشخصه مدت سه ماه در نظر گرفته شده است و حداکثر امتیاز برای هر مشخصه ۰/۱ می‌باشد.

### میزان تأثیر هر یک از ویژگی‌ها در طبقه‌بندی نوع ضایعه

ویژگی‌های گوناگون استخراج‌شده از سطح ضایعه دارای سطح اهمیت متفاوتی هستند. سطح اهمیت هر یک از گروه‌ها با تکیه بر تجربه متخصصین پوست تهیه گردیدند. در جدول ۱ میزان اهمیت هر گروه مشخص شده است.

### ۵. تشخیص

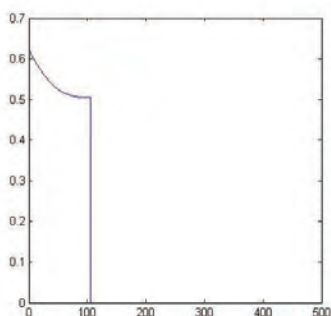
در این پژوهش از الگوریتم پس‌انتشار خطای رو به جلو همراه با الگوریتم‌های یادگیری بیز و K نزدیک‌ترین همسایه استفاده گردید. به منظور تصمیم‌گیری پیرامون خوش‌خیم و بدخیم بودن ضایعه از شاخص TS و تجربه متخصصین پوست استفاده گردید.

### یافته‌ها:

میزان صحت طبقه‌بندی با سه معیار دقت، حساسیت و ویژه‌بودن بر روی بانک اطلاعاتی شامل ۶۰ تصویر ملانوما و ۱۲ تصویر کلارک و ۸ تصویر آکنه و ۵ تصویر از سایر ضایعات خوش‌خیم دیگر ارزیابی شد. مشاهده شد که برای دیتاستی با تعداد ۸۵ مورد ضایعه شامل ۶۰ مورد بدخیم (ملانوما) و ۲۵ مورد ضایعه خوش‌خیم، این سیستم دارای دقت تشخیص حدود ۹۹٪ می‌باشد. در جدول ۲ نتایج حاصل از پیاده‌سازی متدهای طبقه‌بندی بر روی بانک اطلاعاتی، نشان داده شده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

روش پیشنهادی، برای تشخیص سرطان پوست ملانوما به عنوان بدخیم‌ترین نوع ضایعه پوستی از سایر ضایعه‌های خوش‌خیم دارای دقت حدود ۹۸٪ می‌باشد. این روش به عنوان روشی ایمن، قابل دسترس، مؤثر، غیر تهاجمی و مبتنی بر اصول پزشکی از راه دور با دقت بالا و قیمت مناسب می‌باشد. توسط این سامانه نرم‌افزاری افراد می‌توانند تشخیص‌های اولیه ضایعه‌های پوستی‌شان را بدون مراجعه به پزشک انجام داده و متخصصین از آن به عنوان دستپاری هوشمند، سریع و دقیق استفاده کنند. با وجود تحقیقات انجام‌شده در این زمینه هنوز روشی قابل دسترس عموم با دقت و کارایی مناسب ارائه نشده است و روش پیشنهادی ما در مقایسه با روش‌های پیشین به دقت مناسبی دست یافته است.



شکل ۱: از راست به چپ به ترتیب تصویر اصلی، تصویر بعد از اصلاح روشنایی و تابع اصلاح روشنایی کانال v از فضای HSV الگوریتم Retinex

جدول (۱): سطح اهمیت گروه‌ها

شاخص	حداقل امتیاز	حداکثر امتیاز	وزن
عدم تقارن	۰	۲	۱,۳
نامنظمی حاشیه	۰	۸	۰,۱
رنگ	۱	۶	۰,۵
قطر	۰	۱	۰,۱
تنوع بافتی	۱	۵	۰,۴
ویژگی‌های ضایعه	۰	۱۰	۰,۱

$$TS = A \text{ Score} \times 1.3 + B \text{ Score} \times 0.1 + C \text{ Score} \times 0.5 + D \text{ Score} \times 0.1 + T \text{ Score} \times 0.4 + P \text{ Score} \times 0.1 \quad (1)$$

جدول (۲): نتایج تجربی حاصل از پیاده‌سازی سیستم بر روی بانک اطلاعاتی

حساسیت	ویژه بودن	دقت	الگوریتم
٪۹۸,۳	٪۱۰۰	٪۹۸,۸	پس انتشار خطا رو به جلو همراه با الگوریتم یادگیری بیز
٪۹۱,۶۶	٪۸۶,۶۶	٪۹۰	پس انتشار خطای رو به جلو همراه با الگوریتم نزدیک‌ترین همسایه

## منابع:

- Hoseini S.A. Dermatoscop. [cited 1391956925]; Available from: <http://www.fbme.ir/category/6>
- cited 13 Dec,2512]; Available from: <http://www.medicalnewstoday.com/articles/119425.php>
- W. Lohmann, Paul E. In situ detection of melanomas by fluorescence measurements. *Naturwissenschaften*. 1988;75:251-252.
- B.W Chwirot SC, J Redziński, Z Michniewicz. Detection of melanomas by digital imaging of spectrally resolved ultraviolet light-induced auto fluorescence of human skin. *European journal of cancer*. 1 October 1998;34(11):1735-4.
- Harald Ganster AP, Reinhard Röhner, Ernst Wildling, Michael Binder, Harald Kittler. Automated melanoma recognition. *Scandinavian Conference on Image Analysis* 57 August 2552. p. 233 - 9.
- M. Emre Celebi HAK, Bakhtiyar Uddin, Hitoshi Iyatomi, Y. Alp Aslandogan, William V.Stocker and Randy H. Moss. A methodological approach to the classification of dermoscopy images. *Computerized Medical Imaging and Graphics*. 2557;31:362-73.
- Lau HT, AA-J. Automatically Early Detection of Skin Cancer: Study Based on Neural Network Classification. *Proceedings of the 2559 International Conference of Soft Computing and Pattern Recognition* 2559.
- Xiaojing Yuan ; Houston Univ. TZYZ, G. ; Mullani, N. SVM-based Texture Classification and Application to Early Melanoma Detection. in *Engineering in 28th Annual International Conference of the IEEE, Medicine and Biology Society*; 2556; 2556. p. 4775-8.
- JD W. Teledermatology research review. *International Journal of Dermatology*.2556;45(3):225-9.
- Fernandez Alcon JC, C. Lina; Ten Kate, Warner; Heinrich, Adrienne; Uzunbajakava, Natallia; Krekels, Gertruud; Siem, Denny; de Haan, Gerard. Automatic Imaging System With Decision Support for Inspection of Pigmented Skin Lesions and Melanoma Diagnosis. *IEEE Journal of Selected Topics in Signal Processing*. 2559;3(1):14-25.
- Ian H. Witten EF, Mark A. Hall. *Data Mining: Practical Machine Learning Tools and Techniques*. 3 ed 2511.
- Newton PTaM. *Global Skin Atlas*. 2555 [cited 2513914951]; Available from [www.globalskinatlas.com](http://www.globalskinatlas.com)
- S.A. G. Personalised learning and teaching resources for dermatologists today and tomorrow. 2513 [cited 2513914951]; Available from: <https://www.dermquest.com>
- Edoardo Provenzi LDC, Alessandro Rizzi, Daniele Marini. Mathematical definition and analysis of the retinex algorithm. *Journal of the Optical Society of America* 2556;22:2613-21.
- Dermatol SeaEJ*. ABCD rule. 2513 [cited; Available from: [www.dermoscopy.org/consensus/2b.asp](http://www.dermoscopy.org/consensus/2b.asp)
- Alam FIF, Rokan Uddin. Optimized Calculations of Haralick Texture Features. *European Journal of Scientific Research*. 2511;55:543-53.



# مروری بر جنبه‌های مختلف گیاه دارویی پنیرک (*Malva sylvestris*)

## و یافته‌های تحقیقات نوین

شکوفه شکرالهی<sup>۱\*</sup>، غلام‌علی حشمتی<sup>۲</sup>

۱. دانشجوی دکتری علوم مرتع، دانشکده مرتع و آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران  
۲. استاد، دانشکده مرتع و آبخیزداری، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران  
\* نویسنده مسئول: دانشکده علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، دانشکده مرتع و آبخیزداری shokrollahi.sh93@yahoo.com

### چکیده

**زمینه و هدف:** پنیرک با نام علمی *Malva sylvestris* L از تیره پنیرکیان (Malvaceae) گیاهی دارویی و بومی ایران است که ارزش غذایی و دارویی بالایی داشته و در طب سنتی ایران در درمان بسیاری از بیماری‌ها کاربرد دارد. مطالعه حاضر به مرور جنبه‌های مختلف و یافته‌های نوین این گیاه دارویی پرداخته است.

**مواد و روش‌ها:** با استفاده از پایگاه‌های اطلاعات اینترنتی Science Direct، Web of Science، Iranmedex، SID مقالاتی که در مورد جنبه‌های مختلف گیاه دارویی پنیرک ارائه شده بود، با استفاده از کلیدواژه‌های پنیرک، اثر درمانی و گیاه دارویی بررسی گردید. **یافته‌ها:** از پنیرک در پزشکی سنتی در تسکین درد و التهاب، التیام زخم و بهبود اختلالات کلیوی و عوارض پوستی و در مقابله با میکروارگانیزم‌های مختلف از جمله ویروس‌ها، باکتری‌ها و قارچ‌ها استفاده شده است و بخش‌های هوایی آن دارای ارزش غذایی و علوفه‌ای هستند. ترکیبات اصلی گیاه پنیرک، ترکیبات فنلی و فلاونوئیدی می‌باشند و حضور مالوین، دلفینیدین، مالویدین، بتاکاروتن، سیانین، تانن‌ها، ساپونین‌ها، آلکالوئیدها، موسیلاژ و به ویژه آنتی‌اکسیدان‌ها در این گیاه، عامل خواص ضد اکسیدانی، ضد میکروبی، ضد ویروسی و ضد دردی و اثر بر بهبود التهاب است که در تحقیقات آزمایشگاهی به اثبات رسیده است. **نتیجه‌گیری:** کاربردهای سنتی گیاه پنیرک در درمان بسیاری از بیماری‌ها و وجود ترکیبات گیاهی و دارویی ارزشمند در آن می‌تواند زمینه‌ای را برای کشف داروهای با منشأ گیاهی در تولید آنتی‌بیوتیک‌ها، مسکن‌ها و داروهای درمان التهاب به وجود آورد.

**کلیدواژه‌ها:** اثر درمانی، پنیرک، ترکیبات، طب سنتی، گیاه دارویی

### مقدمه

طب گیاهی از کهن‌ترین شیوه‌های درمانی است که توسط انسان شناخته شده است. استفاده از گیاهان دارویی برای پیش‌گیری و درمان بیماری‌ها، از دیرباز توجه متخصصان طب را به خود معطوف کرده است. با توجه به نیاز روزافزون بشر به گیاهان و فرآورده‌های گیاهی، شناخت آن‌ها از جنبه‌های مختلف مصرفی، نظیر غذایی و دارویی بیش‌تر احساس می‌شود. نتایج بررسی‌های علمی روی گیاهان دارویی برای درمان بیماری‌های مختلف از جمله بیماری‌های عفونی، سرطان، دیابت، آترواسکلروز، گوارشی، سوختگی و عصبی بسیار امیدوارکننده بوده است. اگرچه این گیاهان نیز عاری از عوارض نیستند ولی معمولاً نسبت به داروهای سنتتیک عوارض کم‌تری دارند و حتی در بسیاری از موارد ممکن است به دلیل داشتن خواص آنتی‌اکسیدانی سمیت داروهای دیگر را کم کنند (۱). امروزه ترکیبات شناسایی شده در گیاهان به عنوان داروهای جدید مورد استفاده قرار گرفته و می‌توانند به عنوان کلیدی برای شناسایی روش‌های درمانی کم‌هزینه و دارای عوارض جانبی کم‌تر در درمان بسیاری از بیماری‌ها به کار روند (۲).

از میان گونه‌های متعدد مورد استفاده در طب سنتی، پنیرک به دلیل تنوع در کاربرد، برجسته‌تر است و مصرف آن به ۳۰۰۰ سال پیش از میلاد بازمی‌گردد. در منطقه‌ای از سوریه، مطالعات باستان‌شناسی وجود بذر پنیرک را در جرم دندان فسیل انسان‌ها نشان داد. محققان نتیجه گرفتند که به دلایل کاربرد این گیاه به عنوان یک ماده غذایی و همچنین خواص دارویی، احتمالاً سابقه استفاده از آن بسیار طولانی است (۳).

گیاه دارویی پنیرک با نام علمی *Malva sylvestris* L از خانواده Malvaceae می‌باشد که Riedl (۴) ۱۰ گونه و پاکروان (۵)، در ایران ۷ گونه را گزارش نموده‌اند که ۳ گونه از این تعداد بومی ایران هستند. گونه *Malva sylvestris* گیاهی علفی دوسالانه - چندساله که منشأ آن جنوب اروپا و آسیا است، اما به عنوان علف هرز در اکثر نقاط جهان یافت می‌شود (۶).

این گیاه با نام‌های پنیرک، خبازی، نان کلاغ و توله در ایران (۳)، Marva در ایتالیا (۷)، common mellow در اروپا، Ebegumeci و Gomecotu در ترکیه (۸) و gulkhaira یا vilayatti kangani در هند و پاکستان (۹) شناخته می‌شود.

پنیرک یکی از گیاهان دارویی ارزشمند است که در طب سنتی در درمان بسیاری از بیماری‌ها به کار برده شده است. این گیاه منبع غنی از ویتامین‌های A، B و C بوده و به عنوان یکی از گیاهان مؤثر در کاهش عوارض سرماخوردگی به ویژه سرفه، هم‌چنین در درمان

التهابات تنفسی، مجاری ادراری و گوارشی و نیز جوش‌های پوستی می‌باشد. تا کنون تحقیقات بسیاری بر روی ترکیبات شیمیایی، خواص آنتی‌اکسیدانی و آثار درمانی این گیاه دارویی مهم در داخل و خارج کشور انجام شده که به تعدادی از جدیدترین آن‌ها اشاره می‌گردد. طاهانژاد و همکاران با مطالعه فعالیت آنتی‌رادیکالی عصاره پنیرک، وجود ترکیبات فنولی و خاصیت آنتی‌اکسیدانی این گیاه را تصدیق نمودند (۱۰). ارضی و همکاران با بررسی اثر ضد التهابی عصاره هیدروالکلی گل پنیرک وجود ترکیباتی با خاصیت ضد التهابی مانند ترکیبات فنلی و فلاونوئیدی و قدرت بالای آنتی‌اکسیدانی گیاه که می‌تواند توجه‌کننده خاصیت ضد التهابی عصاره آن باشد را تأیید نمودند (۱۱). عینی و همکاران با مقایسه اثرات ضد باکتریایی اندام هوایی و ریشه گیاه پنیرک MIC بر وجود اثرات ضد باکتریایی در عصاره گیاه به خصوص در اندام‌های هوایی تأکید نمودند (۱۲).

Basaran فعالیت ضد میکروبی چند گیاه مورد استفاده در طب سنتی ترکیه را مورد مطالعه قرار دادند. بررسی اثر ضد باکتریایی عصاره اتانولی ۱۶ گیاه از جمله پنیرک بر باکتری‌های استاف آرئوس، سودوموناس آئروژنازا، باسیلوس سرئوس و اشرشیاکلی نشان داد که پنیرک، دارای قدرت بازدارندگی از رشد باکتری است (۱۳).

Cleverson و همکاران در مطالعه‌ای با عنوان «بررسی جنبه‌های علمی و اتنوبوتانیکی پنیرک صحرایی: داروی گیاهی هزاره» اهمیت پنیرک را به عنوان یک گیاه دارویی و ماده غذایی فراسودمند و نیز پتانسیل آن در درمان التهاب، زخم معده و مشکلات پوستی را تأیید نمودند (۱۴). Marouane و همکاران دریافتند که این گیاه به دلیل وجود ترکیبات فنلی بسیار، از پتانسیل آنتی‌اکسیدانی بالایی برخوردار می‌باشد و در درمان آسیب‌دیدگی مورد بررسی، اثربخش بوده است (۱۵).

رضوی و همکاران فعالیت زیستی گیاه دارویی پنیرک را مورد بررسی قرار داده و دریافتند که از آن می‌توان به عنوان یک ضد عفونی‌کننده در از بین بردن میکروارگانیسم‌های مقاوم به آنتی‌بیوتیک و نیز عامل شیمی درمانی سود جست (۱۶).

تبارکی و همکاران ترکیبات شیمیایی و خواص آنتی‌اکسیدانی گیاه پنیرک را مورد مطالعه قرار دادند، این مطالعه نشان داد که این گیاه دارای ظرفیت آنتی‌اکسیدانی نسبتاً بالا و چهار اسید چرب عمده لینولنیک، لینولئیک، پالمیتیک و اسید اولئیک می‌باشد و نیز آنالیز GC-MS عصاره متانولی این گیاه حاکی از وجود ترکیبات فنولی عمده در آن بود (۱۷).

نتایج مطالعات انجام‌شده بر روی خواص ضد میکروبی پنیرک حاکی از آن است که این گیاه دارای فعالیت‌های ضد باکتریایی، ضد قارچی و ضد ویروسی علیه بسیاری از پاتوژن‌های انسانی می‌باشد (۱۸). با این حال استفاده از این گیاه برای درمان بیماری‌های انسانی نیازمند انجام مطالعات کارآزمایی بالینی بیش‌تری است.

مطالعه مروری حاضر به صورت سیستماتیک به معرفی ترکیبات شیمیایی و ارزیابی خواص درمانی این گیاه دارویی ارزشمند پرداخته است بدان امید که راهکارهایی را در انجام مطالعات کارآزمایی بالینی و دارویی پیش روی پژوهشگران قرار دهد.

## مواد و روش‌ها

اطلاعات مورد نیاز با جست‌وجوی کلیدواژگان پنیرک، اثر درمانی و گیاه دارویی در کتب و مقالات علمی منتشرشده در بانک‌های اطلاعاتی Science Direct، Web of Science، Iranmedex، SID به دست آمد. مقالاتی که در مورد جنبه‌های مختلف گیاه دارویی پنیرک، بدون در نظر گرفتن محدوده زمانی خاص ارائه شده بود، مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت با جمع‌بندی یافته‌های نوین محققین مختلف در مورد ترکیبات شیمیایی و آثار فارماکولوژیک این گیاه دارویی مهم، مکانیسم‌های احتمالی اثربخشی خواص فارماکولوژیک آن ارائه گردید.

## یافته‌ها

### ترکیبات شیمیایی گیاه

نتایج بسیاری از تحقیقات نشان داده که عصاره گل پنیرک محتوی مقادیر متفاوتی از کلسیم، منیزیم، اسیدآمینو ضروری سرین و آلانین، هیدروکسی پرولین، گلوکورونیک اسید، گالاکتورونیک اسید، یورونیک اسید، آنتوسیانین و فرولیک اسید و گالاکتوز می‌باشد (۱۹ - ۲۱). پنیرک، منبع غنی از ویتامین‌های A، B و C (۲۲) و حاوی مواد بارزش فراوان مانند آنتی‌اکسیدان‌های قوی فنل، فلاونوئید، کاروتنوئید، توکفرول، کربوهیدرات‌ها و اسیدهای چرب اشباع‌نشده و بتاکاروتن و لیکوپن می‌باشد (۲۳). پنیرک هم‌چنین به تفکیک اندام‌ها دارای ترکیبات زیر است:

### ترکیبات شیمیایی برگ

پلی‌فنول، ویتامین C، E و بتاکاروتن، گاسیپتین ۳، گلوکسید، فلاونوئید.

### ترکیبات شیمیایی گل

در گل پنیرک مقدار کمی ماده رنگی به نام مالوین یافت می‌شود که در اثر هیدرولیز به گلوکز و مالونین تجزیه می‌گردد. مطالعات دیگری نشان می‌دهد که در تمام اندام گیاه مقدار قابل ملاحظه‌ای در حدود ۵۰ - ۱۵ درصد لعاب وجود دارد. گل‌های پنیرک شامل مواد ال - آربینوز، ال - رامنوز، دی - گالاکتوزونیک اسید می‌باشد.

گل‌ها بیش از ۱۰ درصد موسیلاژ دارند که در اثر هیدرولیز، تبدیل به گالاکتوز، آرابینوز، گلوکز رامنوز و اسید گالاکتورونیک می‌شود. هم‌چنین گل‌های پنیرک حاوی مقدار کمی تانن و حدود یک‌دهم درصد لوکوآنتوسیانین‌ها و آنتوسیانین است.

### ترکیبات شیمیایی سایر اندام‌ها

تمام اندام‌های پنیرک از جمله ریشه دارای تانن، مواد لعابی فراوان، قند، اکسالات کلسیم، مواد رزینی و پکتیک هستند (۱۸).



### خواص تغذیه‌ای گیاه پنیرک

پنیرک گیاهی است خودرو که در نواحی مختلف کشور از جمله استان‌های گیلان، مازندران، تهران، نواحی مرکزی ایران، خراسان، جزیره قشم، بندرعباس، کرمان و بلوچستان می‌روید (۲۴). از این گیاه در طول تاریخ به عنوان غذا و دارو استفاده می‌شده است. در کشورمان این گیاه عمدتاً جهت مصارف دارویی در طب سنتی کاربرد دارد و مصرف آن برای تغذیه دام‌ها به طور اتفاقی صورت می‌گیرد. از جمله در منطقه خوزستان که این گیاه به فراوانی یافت می‌شود و شرایط اقلیمی استان نیز برای کشت آن بسیار مساعد می‌باشد. در این منطقه گوسفندان به طور طبیعی در چراگاه‌های محلی و حاشیه جاده‌ها از آن استفاده می‌کنند. در آشپزی شوشتری چندین نوع غذا از آن تهیه می‌شود. در کتاب‌های ابوعلی سینا خوردن هفت مرتبه توله در سال تأکید شده چراکه پُرزهای موجود در معده را شست‌وشو می‌دهد (۲۵). از آن‌جا که عصاره پنیرک حاوی ترکیبات فنولی، آنتوسیانین‌ها، کاروتنوئیدها و توکوفرول می‌باشد (۲۶، ۲۷) و دارای خاصیت آنتی‌اکسیدانی است، می‌توان نتیجه گرفت که این عصاره به عنوان آنتی‌اکسیدان طبیعی، توانایی واکنش با رادیکال‌های حاصل از اکسیداسیون لیپیدها (L، LOO، LO، OH، O<sub>2</sub>) را داشته و موجب قطع واکنش‌های زنجیری و افزایش زمان اکسیداسیون کند و کاهش سرعت اکسیداسیون خودبه‌خودی می‌شود و می‌توان آن را پس از آزمون‌های دیگر به مواد غذایی (به ویژه موادی که حاوی روغن هستند) اضافه کرد (۱۰).

از دیگر کاربردهای این گیاه، استفاده به عنوان رنگ، فیبر و تورنسل است. از گیاه و دانه آن، رنگ کرم، زرد و سبز به دست می‌آید. تنتور گل‌ها در آزمون بازها به کار رفته و از فیبر به دست‌آمده از ساقه گیاه در ساخت طناب‌های کشتی، نساجی و کاغذسازی استفاده می‌گردد (۱۸).

### اثرات فیزیولوژیکی و فارماکولوژیکی

از نظر طب سنتی، گیاه پنیرک را معتدل می‌دانند. اخلاط غلیظ را رقیق و اخلاط خیلی رقیق را معتدل می‌کند. ساییدگی برگ آن برای شکستگی اعضا نافع است. ترکیب آن با روغن زیتون برای سوختگی و عقب‌گزیذگی مفید است. دم‌کرده ساقه و برگ آن با شکر، گرفتگی صدا را برطرف می‌سازد (۱۸).

از خیساندن، ضمام و پودر آن به تناسب نوع بیماری در رفع تحریکات دستگاه گوارش، مجاری ادرار، مجاری تنفسی، رفع سرفه‌های برنشی و نرم‌کردن سینه، التهاب مخاط بدن، استفراغ و اخلاط خونی، تورم لوزه‌ها و رفع یبوست استفاده می‌شود (۲۸).

در کتب دستورسازی کشورهای فرانسه و سویس مکتوب است که گل و میوه‌های نارس این گیاه در درمان سیاه‌سرفه مفید است (۱۴). به صورت غرغره برای رفع تحریکات مخاط دهان، ورم لوزه‌ها، درد گلو و هم‌چنین جوشانده آن به صورت کمپرس گرم برای رفع سوختگی‌ها و ناراحتی‌های هموروئید و ورم پلک چشم به کار می‌رود. در موارد استعمال خارجی با قراردادن ریشه و برگ له‌شده گیاه بر روی مواضع ملتهب در رفع التهابات سطح بدن مؤثر است (۱۸).

در هندوستان از گیاه پنیرک به عنوان داروی لعاب‌دار نرم‌کننده و خنک‌کننده استفاده می‌شود. جوشانده برگ خشک پنیرک به عنوان مسکن مفید است و به صورت کمپرس گرم و حمام در رفع ناراحتی‌های بواسیر، بعضی تومورها، ورم پلک چشم و... بین مردم معمول است. از جوشاندن گل و برگ آن محلولی به دست می‌آید که اثر نرم‌کنندگی پوست بدن را داشته و به صورت لوسیون، مالیدن آن بر روی پوست، آرامش و نرمی خاصی به افرادی که دارای پوست حساس هستند می‌بخشد. برای تسکین ناراحتی‌های ناشی از تابش گرمای خورشید و آفتاب‌زدگی، جوشانده گل یا ریشه گیاه را با ملایمت در محل سوختگی می‌مالند. برای رفع سردردهای یک‌طرفه شدید (میگرن)، دل‌پیچه، ورم لوزه‌ها، درد گلو و آنژین مؤثر است. اثرات برگ آن مانند گل بوده و برای ورم قسمت‌های بالای راه‌های تنفسی، گلو، ورم‌های روده‌ای - معدی مناسب است (۱۸).

در مطالعه‌ای، تأثیر آنتوسیانین‌های پنیرک بر لیپید و رادیکال‌های آزاد پلاسمایی در موش‌های صحرایی نوع آلبانیو<sup>۱</sup> مورد مطالعه قرار گرفت و نتایج نشان داد استفاده از این آنتوسیانین‌ها سبب کاهش کلسترول، میزان رادیکال‌های آزاد و ظرفیت پراکسیداسیون لیپیدها شده است. هم‌چنین این مطالعه نشان داد که آنتوسیانین‌ها و گیاهان حاوی این ترکیبات نظیر پنیرک، یک نوع حذف‌کننده رادیکال آزاد و آنتی‌اکسیدان طبیعی می‌باشند و می‌توانند از تشکیل لخته‌های خون در رگ جلوگیری کرده و در نتیجه سبب کاهش بروز بیماری‌های قلبی - عروقی شوند (۲۹).

در یک بررسی اثرات عصاره برگ پنیرک بر اسپرم و مراحل اسپرماتوزن مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج نشان داد که مورفولوژی سلول‌ها تغییر کرده و تعداد سلول‌های اسپرماتوسیت اولیه و اسپرم افزایش معنی‌داری پیدا کرد (۲۲) (جدول شماره ۱).

### نتیجه‌گیری

یافته‌ها حاکی از آن است که تحقیقات نسبتاً گسترده‌ای در چند دهه اخیر در داخل و خارج از کشور، روی ترکیبات شیمیایی، اثرات فارماکولوژیک و جنبه‌های مختلف دارویی پنیرک انجام شده است. از این گیاه چه به صورت استعمال داخلی و چه به صورت استعمال خارجی به عنوان درمان کمکی در تسکین درد و التهاب گلو و مجاری گوارشی، بهبود اختلالات کلیوی، عوارض پوستی و التیام زخم، اثر بر کاهش بروز بیماری‌های قلبی - عروقی و افزایش اسپرماتوزن استفاده و نیز به دلیل دارابودن ترکیبات ارزشمند دارویی خصوصاً ترکیبات فنولی و فلاونوئیدی علیه میکروارگانیزم‌های مختلف از جمله ویروس‌ها، باکتری‌ها و قارچ‌ها به کار گرفته می‌شود.

وجود این ترکیبات و خواص دارویی، لزوم انجام تحقیقات آتی و بیش‌تری در مورد سایر خواص مفید و ناشناخته این گیاه در درمان بیماری‌های انسانی را می‌طلبد. کلیدی که می‌تواند در این تحقیقات مورد استفاده قرار گیرد خواص ضد التهابی، ضد دردی، ضد قارچی، ضد ویروسی و اثرات درمانی برای بیماری‌های قلبی - عروقی و گوارشی توسط گیاه پنیرک می‌باشد که کم‌تر مورد ارزیابی قرار گرفته است. بر اساس مطالعات انجام‌شده و نتایج به دست‌آمده اکثر مکانیسم‌های احتمالی اثربخشی گیاه دارویی پنیرک در بهبود علائم و درمان بیماری‌ها، به وجود ترکیبات ثانویه گیاه نسبت داده شده است.

جدول شماره ۱ - مکانیسم‌های احتمالی اثربخشی خواص فارماکولوژیکی گیاه پنیرک

اثر فارماکولوژیکی	مکانیسم‌های احتمالی اثربخشی	سابع
اثر ضد اکسیدانی	به دلیل داشتن ترکیبات فنولی بالا دارای خواص آنتی رادیکالی بوده و قادر به مهار اکسیداسیون می‌باشد. ترکیبات فلاونوئیدی موجود در این گیاه قدرت بالای مهارکنندگی رادیکال DPPH را داراست. کاهش پراکسیداسیون لیپیدی به دلیل توانایی واکنش با رادیکال‌های حاصل از اکسیداسیون لیپیدها مانند $\cdot O_2$ , $\cdot OH$ , $\cdot LO$ , $\cdot LOO$ ، $\cdot I$ و $\cdot O_2$ در نتیجه قطع واکنش‌های زنجیری و کاهش سرعت اکسیداسیون خودبخودی.	۱۰
اثر ضد میکروبی	اثبات خواص ضد باکتریایی گیاه پنیرک در شرایط آزمایشگاهی روی باکتری‌های استافیلوکوکوس آرتوس، سودوموناس آئرونازا، باسیلوس سرئوس، اشیرشیاکلی، لیستریا مونوسیتوزنا، و ... نتایج مطالعات انجام شده روی خواص ضد میکروبی پنیرک حاکی از آن است که این گیاه نیز دارای فعالیت‌های ضد باکتریایی، ضد قارچی و ضد ویروسی علیه بسیاری از پاتوژن‌های انسانی می‌باشد.	۱۲، ۱۳ ۳۰، ۳۱
اثر ضد التهابی	عصاره گیاه پنیرک باعث افزایش بافت‌های پیوندی مانند کلاژن، مقدار زیادی فیبروبلاست و کاهش سلول التهابی در ناحیه زخم شده و در بهبود زخم مؤثر می‌باشد. کاهش تعداد سلول‌های التهابی، نشان‌دهنده اثر ضد التهابی عصاره گیاه پنیرک می‌باشد.	۳۲
اثر ضد سرفه	گل و میوه‌های نارس گیاه پنیرک در درمان سیاه سرفه مؤثر است. مهم‌ترین مواد مؤثره گل‌های پنیرک را موسیلاژ، فلاونوئید، تانن، ترکیبات فنی و آنتوسیانین‌ها (مالوین، دلفینیدین، مالویدین) تشکیل می‌هند. پنیرک همچنین حاوی مواد رزینی و یکتیکی بوده و خاصیت مسهل و نرم‌کنندگی دارد. پنیرک غنی از ویتامین‌های A، B و C بوده و به دلیل وجود ویتامین C، ضد سرفه و مرهم سینه می‌باشد. جوشانده آن برای درمان عفونت‌های مثانه، اسهال خونی و سرفه‌های شدید مفید و مؤثر است.	۲۳، ۲۴ ۳۳

## منابع:

- Kafash Farkhad N, Asadi Samani M, Khaledifar B. A review on secondary metabolites and pharmacological effects of Prangos ferulacea (L.) Lindl. Iranian J Shahrekord Univ Med Sci. 2013;15(3):98-108. [Persian]
- Asadi Samani M, Rafeian Kopaei M, Azimi N. Gundelia: a systematic review of medicinal and molecular perspective. Pak J Biol Sci. 2013;16(21):1238-47. [Persian]
- Henry AG, Piperno DR. Using plant microfossils from dental calculus to recover human diet: a case study from Tell al-Raqa'i, Syria. J Archaeol Sci. 2008; 35:1943-50.
- Riedl I, Malvaceae. In: Rechinger, KH, editor. Flora Iranica. Graz: Akad. Druck- und Verlag-Anst; 1976.
- Pakravan M. New findings of the genus Malva L. (Malvaceae) in Iran. Iranian Journal of Botany, 2006;11(2):247-9. [Persian]
- Lust J. The Herb Book: The Most Complete Catalog of Herbs Ever Published. 1st ed. Toronto: Courier Corporation; 1974.
- Tabaraki R, Yosefi Z, Asadi GHarne H A. Chemical Composition and Antioxidant Properties of Malva sylvestris L. J Agric Res. 2012;8(1):59-68.
- Scherrer AM, Motti R, Weckerle CS. Traditional plant use in the areas of Monte Vesole and Ascea, Cilento National Park (Campania, Southern Italy). J Ethnopharmacol. 2005;97(1):129-43.
- Kültür S. Medicinal plants used in Kirklareli province (Turkey). J Ethnopharmacol. 2007;111(2):341-64.
- Mustafa A, Ali M. New steroidal lactones and homomonoterpenic glucoside from fruits of Malva sylvestris L. J Acta Pol Pharm. 2011;68(3):393-401.
- Taha Nezhad M, Barzegar M, Sahari MA, Naghdi Badi HA. Evaluating antiradical activity of Mallow (Malva sylvestris L.) extracts and its application in the oil system. Iranian J of Med Plants. 2012;11(42):86-97. [Persian]
- Arzi A, Nazari Khorasgani Z, Rahmani M. Study the effects of Malva sylvestris hydro-alcoholic extract on



- carrageenan-induced inflammation in male rat paw. Jentashapir, 2013;4(1):1-10. [Persian]
13. Mohammad Eini A, Shayegh J, Moharrami fard M. Comparison of Antibacterial Effect of Malva Sylvestris L. (Aerial and Root Organs) by MIC. J Shaheed Sadough Univ Med Sci. 2014;21(6):816-22. [Persian]
  14. Basaran D, Ahmet G. Antimicrobial activity of certain plants used in Turkish traditional medicine. Asian J Plant Sci. 2004;3(1):104-7. [Persian]
  15. Cleveron Gasparetto J, Ferreira Martins CA, Hayashia SS, Fleith Otuky M, Pontarolo R. Ethnobotanical and scientific aspects of Malva sylvestris L.: a millennial herbal medicine. J Pharm Pharmacol. 2012;64(2):172-89.
  16. Marouane W, Soussi A, Murat J, Bezzine S, El Feki, A. The protective effect of Malva sylvestris on rat kidney damaged by vanadium. J Lipids Health Dis. 2011;10:65-70.
  17. Razavi M, Zarrini G, Molavi G, Ghasemi G. Bioactivity of Malva sylvestris L., a medicinal plant from Iran. Iran J Basic Med Sci. 2011;14(6):574-9.
  18. Shale TL, Stirk WA, van Staden J. Variation in antibacterial and anti-inflammatory activity of different growth forms of Malva parviflora and evidence for synergism of the anti-inflammatory compounds. J Ethnopharmacol. 2005;96(1-2):325-30. [Persian]
  19. Hicsonmez U, Erees FS, Ozdemir C, Ozdemir A, Cam S. Determination of major and minor elements in the Malva sylvestris L. from Turkey using ICP-OES techniques. Biol Trace Elem Res. 2009;128(3):248-57.
  20. Classen B, Blaschek W. High molecular weight acidic polysaccharides from Malva sylvestris and Alcea rosea. Planta Med. 1998;64(7):640-4.
  21. Noohizadeh Z, Parivar K, Hayati Roudbari N. The effect of mallow (Malva sylvestris) leaves on sperm and spermatogenesis in mice C-57. Anim Biol. 2015;7(2):81-8. [Persian]
  22. Ghassemi Dehkordi N, Sajjadi SE, Ghannadi A, Amanzadeh Y, Azadbakht M, Asghari GR. Iranian Herbal Pharmacopoeia. Hakim Res J. 2003;6(3):11-20. [Persian]
  23. Emad M, Gheibi F, Rasooli M, Khanjanzadeh R, Jozani S. [Medicinal-industrial plant: Mallow. Malva sylvestris L]. 1st ed. Tehran: Peyman No Andish; 2012, 48. [Persian]
  24. Najafi Momen R, Torabi Goodarzi M. A case report of poisoning with Common Mallow (Malva neglecta wallr) in a Milking Cow. Vet Res. 2005;60(4):405-6. [Persian]
  25. Barros L, Carvalho AM, Ferreira IC. Leaves, flowers, immature fruits and leafy flowered stems of Malva sylvestris: A comparative study of the nutraceutical potential and composition. Food Chem Toxicol. 2010;48(6):1466-72.
  26. Farina A, Doldo A, Cotichini V, Rajevic M, Quaglia MG, Mulinacci N, et al. HPTLC and reflectance mode densitometry of anthocyanins in Malva sylvestris L. a comparison with gradient-elution reversed-phase HPLC. J Pharm Biomed Anal. 1995;14(1-2):203-11.
  27. Zargari A. [Medicinal plants]. 5th ed. Tehran: Tehran University; 1995, 34-8. [Persian]
  28. Zhen-Yu W. Impact of anthocyanin from Malva sylvestris on plasma lipids and free radical. J For Res. 2005;16(3):228-32.
  29. Eloff JN. Which extractant should be used for the screening and isolation of antimicrobial components from plants?. J Ethnopharmacol. 1998;60(1):1-8.
  30. Tahoori H. [Encyclopedia of Medicinal Plants]. 9th ed. Qom: Padide Danesh; 2004, 520. [Persian]
  31. Pirbalouti AG, Azizi S, Koochpayeh A, Hamedi B. Wound healing activity of Malva sylvestris and Punica granatum in alloxan-induced diabetic rats. Acta Pol Pharm. 2010;67(5):511-6. [Persian]

# بررسی عوامل تأثیرگذار در برندشدن (اعتبار تجاری بالا) یک نام تجاری از نگاه مصرف کننده

آرش لطفی ماشمیانی<sup>۱</sup>

۱. E-MBA کارشناسی - مهندسی صنایع، کارشناسی ارشد

## چکیده

اعتباریابی نام تجاری یک محصول شاخص بسیار مؤثری در پیش‌بینی و پیشرفت شرکت در بازار رقابتی و تجاری و نشانه موفقیت در تقابل با دیگر رقبا در حوزه مشترک است، بنابراین شناسایی این مؤلفه‌ها از منظر مصرف‌کنندگان و تقویت آن در این زمینه بسیار مهم و ضروری است. به همین منظور این تحقیق با هدف ترسیم مدل ساختاری از مؤلفه‌های اثرگذار در برندشدن (اعتبار تجاری بالا) یک نام تجاری از نگاه مصرف‌کننده شکل گرفت. بدین منظور ۳۸۵ نفر از فروشندگان، کارکنان، خریداران، دست‌اندرکاران و افراد مرتبط با خرید و فروش شرکت با اعتبار بالا که تعداد آن‌ها از طریق فرمول کوکران مشخص گردید، پرسش‌نامه محقق ساخته تحقیق را تکمیل نمودند. نتایج نشان داد که چهار عامل کیفیت، خدمات، نوآوری و تنوع و تبلیغات بر اعتباریابی یک نام تجاری از نظر مصرف‌کنندگان اثرگذار می‌باشند. هم‌چنین قوی‌ترین عامل شاخص و اثرگذار بر اعتباریابی یک نام تجاری از نظر مصرف‌کنندگان شاخص‌های کیفیت محصول می‌باشد ( $P < 0.1$ ). هم‌چنین نتایج حاصل از برازش مدل نشان داد، مدل شکل گرفته شده مدلی جامع و معنادار در شناخت مؤلفه‌های مؤثر اعتباریابی یک نام تجاری از نظر مصرف‌کنندگان می‌باشد.

**کلیدواژه:** اعتبار تجاری، رفتار مصرف‌کننده، خریداران، برند معتبر

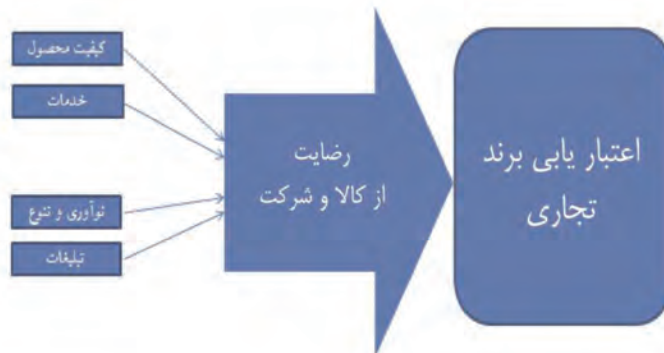
## مقدمه و مبانی نظری

سودآوری و کسب موفقیت تجاری هدف اولیه و اصلی سازمان‌ها و مؤسسات تجاری است، در این زمینه اصول مشخصی برای به دست‌آوردن حداکثر سود و کسب بازار طراحی شده و برنامه‌های مشخصی با ساختار طولانی و مدون ایجاد می‌گردد (آزار و همکاران، ۲۰۱۶)، بنابراین سازمان‌های تجاری متفاوت، راهکارهای مشخص جهت افزایش درآمد و موفقیت تجاری را به کار می‌گیرند تا به این طریق حداکثر سود و توانمندی مالی و درآمدی را به وجود آورند (فدرو و کارانزا، ۲۰۱۶). آن‌چنان که مشخص است در وضیت فعلی، شناسایی رفتار مشتری و علائق و دیدگاه‌های آنان امری بسیار مهم و ضروری در موفقیت تجاری و رقابت اقتصادی است. پیش‌هدف اساسی در این زمینه به کارگیری ابزاری جهت تغییر و شناسایی علائق و سلیقه مشتری به سمت کسب قدرت و ایجاد تغییرات اساسی در این زمینه است (سولومن، ۲۰۱۳). به همین دلیل شرکت‌ها و واحدهای تولیدی و خدماتی، اهمیت تجاری و رقابتی خویش را به مرور زمان و با به کارگیری ابزارآلات و تخصص کاری در این زمینه کسب و حفظ می‌نمایند (مارتینز و همکاران، ۲۰۱۶). برای موفقیت در زمینه تولید یک محصول خوب و با کیفیت عواملی بسیار دخیل هستند، که در صورت به کارگیری صحیح آن‌ها می‌توان موفقیت تولیدی و پیشرفت کاری در آن حوزه را تجربه و پیش‌بینی نمود (بهیان، ۲۰۱۱). این عوامل موارد زیادی را دربر می‌گیرد که مبتنی بر سلاقی مشتری و جلب توجه و تداوم برای خرید یک محصول خاص است. که در صورت شناسایی و کاربندی آن مطابق با سلاقی مشتری و کیفیت بالای تولید و تداوم در این امر نام تجاری تولیدکننده اعتبار یافته و در زمینه کاری خویش شاخص می‌شود (خاساوند، ۲۰۱۶). اعتباریابی یک نام تجاری یکی از مهم‌ترین و یا مهم‌ترین هدف شرکت‌ها و سازمان‌های تولیدی و خدماتی می‌باشد، که برای به دست‌آوری آن اصولی بسیار پیاده و برنامه‌های مشخص و منسجمی ترسیم می‌گردد تا این هدف محقق و نام شرکت یا سازمان به شهرت برسد (اویزا و ادوین، ۲۰۱۵)، این موضوع به اندازه‌ای بااهمیت است که شرکت‌های مختلف کلیه فنون و تجهیزات و ساختار سازمانی و در پی آن تبلیغات گسترده را به کار می‌گیرند تا به این هدف برسند. تمامی اصول تبلیغاتی، خدمات پس از فروش و در حین ارائه، تغییرات ظاهری و تنوع و توجه به سلاقی مشتری با توجه به کیفیت مورد نظر به این هدف ساخته و به کار گرفته می‌شود (اوه و هییم، ۲۰۱۷). بنابراین ایجاد سازه‌ای با این فرآیند شرکتی و تولیدی زمینه‌ساز موفقیت تجاری و افزایش اعتبار نام محصول است که به این طریق سازمان یا شرکتی به اصطلاح برند (نام تجاری معتبر) به وجود می‌آید که بر سلیقه و رفتار خریداران اثر گذاشته و آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد (پیک، ۲۰۱۳). به همین دلیل شاخص‌دهی و شناسایی الگوی خرید مشتریان و مصرف‌کنندگان عاملی بسیار مهم جهت پیشبرد و پیشرفت اقتصادی است. یکی از مهم‌ترین و مؤثرترین عوامل خرید در نگاه مصرف‌کنندگان خرید و به کارگیری خدمات مرتبط با برند معتبر و سابقه تجاری منحصر به فرد سازمان است (برانینگ، ۲۰۱۶). تحقیقات مختلفی نشان داده‌اند اعتبار نام برند تولیدکننده عاملی تعیین‌کننده در انتخاب محصولات است (هنرکیو و الویرا، ۲۰۱۵)، نکته اوج و افراطی در این زمینه این است که برخی تحقیقات نشان داده‌اند مشتریان حتی سلیقه انتخابی خویش را مطابق با تولیدات برند شاخص و منحصر به فرد تغییر داده‌اند و نام محصول را جایگزین



خود محصول کرده‌اند (چونوا و همکاران، ۲۰۱۵). حسن‌زاده و پاریاب در تحقیق با عنوان عوامل ایجادکننده انگیزش در خرید اینترنتی، تأثیر شرکت فروشنده محصول و عوامل مرتبط با پخش محصول را یکی از مهم‌ترین عوامل در ایجاد انگیزش برای خرید محصول دانستند. این تحقیق و بسیاری تحقیقات گواهی بر اهمیت اعتبار نام تجاری در فروش محصولات و پیش‌بینی موفقیت مادی و رضایت مشتری از تولیدات محصولات جدید است. به عبارت دیگر آن‌چه در مرور زمان باعث افزایش اعتبار نام تجاری محصول می‌شود تداوم خدمات و تولید کالاهای مناسب با به کارگیری صحیح منابع است که این اصل برگرفته از فناوری‌های نوین در عرصه‌های مختلف است (هاگتودت و پاتریک، ۲۰۱۲). اکوکاک (۲۰۱۶) در تحقیقی نشان داد که نام تجاری و شهرت آن در بازار جهانی و ابزارآلات تولید، مهم‌ترین عامل خرید یک کالا توسط خریداران می‌باشد. در واقع اعتبار برند رفتار خریداران را تحت تأثیر قرار داده و هدایت می‌کند. با توجه به آن‌چه ذکر شد با شناسایی مجموعه عوامل موثر در اعتباریابی برند تجاری می‌توان موفقیت تجاری و رسیدن به اهداف اقتصادی را پیش‌بینی نمود. بنابراین شناسایی الگویی مفهومی از این شاخص در شناسایی عوامل مؤثر بر اعتباریابی تجاری مهم و نیازمند توجه ویژه است.

### مدل تحقیق



نمودار شماره ۱: مدل مفهومی تحقیق

مدل مفهومی این تحقیق نشان‌دهنده اثرات مؤلفه‌های اصلی و مستقیم شاخص‌های تشکیل‌دهنده اعتباریابی برند تجاری است که شامل متغیرهای کیفیت محصول، خدمات، نوآوری و تنوع و تبلیغات است و اثر پیش‌بینی‌کننده این متغیرها بر اعتباریابی برند تجاری از نگاه مصرف‌کننده محصول مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد.

### جامعه آماری و نمونه‌گیری

جامعه آماری در این تحقیق شامل کلیه فروشندگان، کارکنان، خریداران، دست‌اندرکاران و افراد مرتبط با خرید و فروش شرکت با اعتبار بالا و مطرح می‌باشد که اعضای نمونه به روش نمونه‌گیری دسترس انتخاب می‌شوند. جهت تعیین حداقل حجم نمونه لازم، از فرمول کوکران برای جامعه محدود استفاده گردید:

$$n = \frac{Nz^2_{\alpha/2}p(1-p)}{(N-1)d^2 + z^2_{\alpha/2}p(1-p)}$$

که در آن:

$n$  = حداقل حجم نمونه لازم

$N$  = حجم جامعه آماری

$p$  = نسبت توزیع صفت در جامعه

$z_{\alpha/2}$  = مقدار به دست‌آمده از جدول توزیع نرمال استاندارد

$d$  = خطای پذیرفته‌شده توسط محقق یا بازه قابل تحمل از برآورد پارامتر مورد نظر (معمولاً در علوم اجتماعی برابر ۰/۰۵ در نظر گرفته می‌شود). (رفیع پور، ۱۳۷۸).

ب: به علت گسترده‌بودن جامعه مورد پژوهش از یک‌سو و از سوی دیگر چون تعداد جامعه مورد پژوهش محدود می‌باشد، جهت تعیین حداقل حجم نمونه لازم، از فرمول دوم کوکران استفاده به شرح فرمول زیر خواهد شد:

$$n = \frac{(1/96)^2(0/5)(1-0/5)}{(0/5)(1-0/5)} \approx 385$$

$$n = \frac{z^2pq}{d^2}$$

که در آن:

$n$  = حداقل حجم نمونه لازم

$p$  = نسبت توزیع صفت در جامعه

$z_{\alpha/2}$  = مقدار به دست‌آمده از جدول توزیع نرمال استاندارد (در این تحقیق و با در نظر گرفتن مقدار خطای ۰/۰۵، مقدار به دست‌آمده از جدول توزیع نرمال استاندارد ۱/۹۶ می‌باشد).

$d$  = خطای پذیرفته‌شده توسط محقق یا بازه قابل تحمل از برآورد پارامتر مورد نظر (معمولاً در علوم اجتماعی برابر ۰/۰۵ در نظر گرفته می‌شود). (رفیع پور، ۱۳۷۸).

نکته‌ای که لازم است در خصوص این فرمول، گفته شود آن است که چنانچه مقدار  $p$  در دسترس نباشد، می‌توان مقدار ۰/۵ را برای آن در نظر گرفت (آذر و مؤمنی، ۱۳۸۷)، که در این حالت، این فرمول بزرگ‌ترین و محافظه‌کارانه‌ترین عدد ممکن را به دست خواهد داد، که

در این تحقیق نیز عدد ۰/۵ برای آن در نظر گرفته شد. با جای گذاری پارامترها در فرمول مذکور حجم نمونه لازم ۳۸۴.۱۶ نفر می‌باشد که مبنای تجزیه و تحلیل قرار خواهد گرفت.

### روش تحقیق

این تحقیق از نوع توصیفی - همبستگی می‌باشد که در درجه اول روابط توصیفی و همبستگی متغیرها مورد بررسی قرار می‌گیرد در قسمت بعدی تحقیق این روابط در قالب پیش‌بینی مدل‌وار متغیرهای مستقل از متغیر وابسته صورت می‌پذیرد.

### ابزار تحقیق

#### عوامل تأثیرگذار در برند شدن یک نام تجاری:

به منظور شناسایی عوامل اثرگذار در برند شدن یک نام تجاری پرسش‌نامه ۲۵ سؤالی طراحی گردید که روائی محتوایی آن توسط افراد صاحب‌نظر و اساتید فن مورد تأیید قرار گرفت و پس از حذف و اصلاح نهایی سؤالات پرسش‌نامه‌ای ۲۳ سؤالی تدوین و متغیرها و مؤلفه تحقیق را که در ابتدا شامل ۸ متغیر اصلی بود مورد بررسی قرار داد. به منظور بررسی اعتبار سؤالات و مؤلفه‌های اصلی پرسش‌نامه ابتدا به انجام تحلیل عاملی به منظور بررسی روائی سازه آن پرداخته شد و از طریق آن ساختار عاملی پرسش‌نامه مشخص گردید: اندازه کفایت نمونه‌گیری KMO، آزمون مقدار واریانس درون داده‌هاست که می‌تواند توسط عوامل تبیین شود. هر چه مقدار KMO نزدیک‌تر به یک باشد بهتر است، به گفته کیسر KMO بزرگ‌تر از ۰.۹ عالی، دامنه ۰.۸ شایسته، در دامنه ۰.۷ بهتر از متوسط، در دامنه ۰.۶ متوسط، در دامنه ۰.۵ بد و پایین‌تر از آن غیر قابل قبول است (هومن، ۱۳۸۸). میزان KMO برای پرسش‌نامه محقق ساخته فعلی برابر ۰.۸۴۳ بوده که در سطح خیلی خوب می‌باشد. هم‌چنین میزان خي دو برابر با ۲۷۳۵ با معناداری ۰/۰۰ است. چون سطح معناداری از ۰.۰۱ کم‌تر می‌باشد. توانایی عاملی بودن داده‌ها و انجام تحلیل عاملی تأیید می‌شود. بدین وسیله تحلیل عاملی بر خلاف انتظار اولیه چهار عامل اصلی و مؤلفه را برای این پرسش‌نامه را نشان داد. این ابعاد شامل: کیفیت محصولات، خدمات، نوآوری و تنوع، تبلیغات می‌باشند. همسانی درونی ماده‌ها برای کل آزمون که توسط آلفای کرونباخ انجام شده برابر با ۰/۷۹۱ و برای خرده مقیاس کیفیت محصولات، خدمات، نوآوری و تنوع، تبلیغات به ترتیب برابر با ۰/۷۱۲؛ ۰/۷۰۱؛ ۰/۸۰۰؛ ۰/۷۵۶ است که با توجه به این‌که اندازه آلفای کرونباخ برای کل پرسش‌نامه و همه خرده‌مقیاس‌ها از میزان ۰/۷۰ بیشتر می‌باشد این پرسش‌نامه قابل اتکا و ابزاری مناسب جهت سنجش مؤلفه‌های عوامل اصلی برند شدن یک نام تجاری است.

### یافته‌ها

به منظور بررسی نرمال بودن متغیر مورد بررسی و مؤلفه‌های آن در ابتدا آزمون کلموگروف اسمیرنوف به اجرا رسید که نتایج به این شرح به دست آمد:

جدول شماره ۱: نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف

مؤلف	معناداری	نرمال
اعتبار برند	۳۴/۰	نرمال
کیفیت محصولات	۲۲/۰	نرمال
خدمات	۱۸/۰	نرمال
نوآوری و تنوع	۱۴/۰	نرمال
تبلیغات	۱۷/۰	نرمال

نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف در این تحقیق نشان می‌دهد، اعتبار برند و همه مؤلفه‌های آن شامل: کیفیت محصولات، خدمات، نوآوری و تنوع و تبلیغات، معناداری بالای ۰/۰۵ را نشان می‌دهد که با توجه به این اندازه که از اندازه بحرانی بیش‌تر می‌باشد، فرض صفر پذیرفته می‌شود و امکان انجام آزمون پارامتریک بلا مانع است.

### بررسی ارتباط مؤلفه‌های اثرگذار در اعتباریابی یک برند از نگاه مصرف‌کننده

جدول شماره ۲: ماتریکس همبستگی بین متغیرهای تحقیق

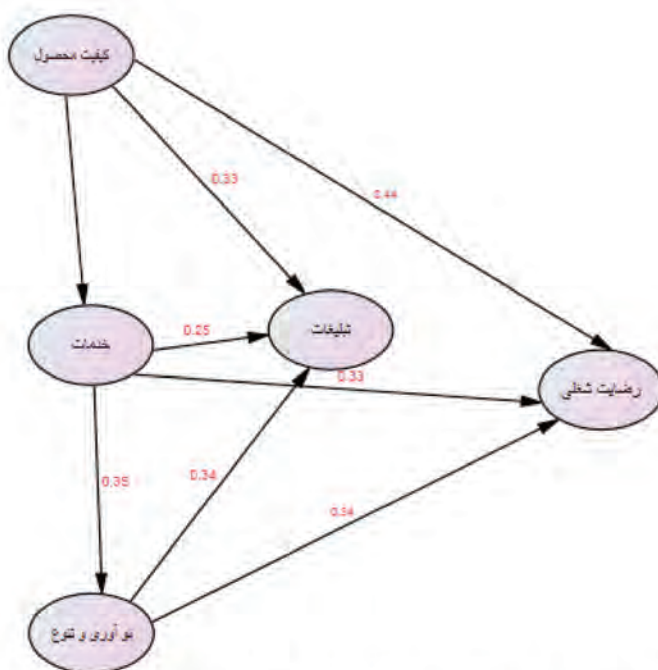
ردیف	متغیرهای پژوهش	میانگین	انحراف معیار	۱	۲	۳	۴	۵
۱	اعتبار برند	۶۳/۲	۴/۱۱	۱				
۲	کیفیت محصولات	۱۵/۵	۲/۱۰	**۰/۶۳	۱			
۳	خدمات	۲/۱۷	۲/۲۳	**۰/۶۴	**۰/۴۳	۱		
۴	نوآوری و تنوع	۱۵/۲	۲/۱۱	**۰/۵۱	**۰/۵۱	**۰/۲۸	۱	
۵	تبلیغات	۱۴/۱	۱/۹۸	**۰/۵۷	**۰/۴۸	**۰/۵۱	**۰/۵۳	۱

\*\*P<01

\*\*P<05



جدول شماره ۲ که همبستگی بین متغیرهای تحقیق را مورد بررسی قرار می‌دهد. بیان‌کننده، همبستگی مثبت و معنادار بین متغیرهای تحقیق شامل اعتبار برند و مؤلفه آن شامل کیفیت محصولات، خدمات، نوآوری و تنوع، تبلیغات است و بین همه متغیرها به جز رابطه متغیر نوآوری و تنوع با خدمات که در سطح ۰/۰۵ معنادار است بقیه روابط در سطح ۰/۰۱ معنادار است. به منظور ارزیابی مدل از روش مدل معادلات ساختاری استفاده شد. مطابق توصیه مک کالوم و همکاران (۱۹۹۲) ابتدا همه مسیرهای مستقیم و غیر مستقیم احتمالی متغیرهای مستقل (برون‌زا) و متغیر درون‌زا و وابسته مورد ارزیابی قرار گرفت. مدل ساختاری در نظر گرفته شده در این پژوهش شامل ۴ عامل نهفته است که عوامل کیفیت محصولات، خدمات، نوآوری و تنوع، تبلیغات به عنوان متغیر مستقل و در برداشدن (اعتبار تجاری بالا) یک نام تجاری از نگاه مصرف‌کننده به عنوان متغیر وابسته مورد ارزیابی قرار گرفت.



شکل شماره ۲: مدل ساختاری مولفه‌های اعتباریابی یک برند از نگاه مصرف‌کنندگان

مؤثرترین مولفه‌ای که بر اعتباریابی یک برند از نگاه مصرف‌کنندگان اثرگذار است متغیر کیفیت محصولات است ( $P < 0.1$ ). مؤلفه‌های کیفیت محصول، خدمات و نوآوری و تنوع عواملی هستند که به طور مستقیم ( $P < 0.1$ ) و مؤلفه تبلیغات پیش‌بینی‌کننده‌های غیر مستقیم اعتباریابی یک برند از نگاه مصرف‌کنندگان هستند.

جدول شماره ۲: شاخص‌های برازندگی مدل معادلات ساختاری

مقادیر	شاخص‌های آماری	$X^2$	AGFI	GFI	CFI	RMSEA
مقدار برازش		۴۰۱	۷۶/۰	۷۷/۰	۷۵/۰	۰۷/۰

در این جدول برازندگی مدل معادلات ساختاری ارائه شده از طریق شاخص‌های پراکندگی مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد. متداول‌ترین روش برای برآورد بهترین برازندگی در SEM روش بیشینه احتمالی نامیده می‌شود. از مجموعه آماره‌های برازش مربوط به مدل ۵ عامل:  $X^2$ ، AGFI، GFI، CFI، RMSEA در این مدل اندازه‌گیری گردید. دو شاخص AGFI و GFI هر چه به یک نزدیک باشند برازش کامل مدل را نشان می‌دهند و کم‌بودن شاخص RMSEA به منزله مطلوبیت برازش مدل است. شاخص هر چه به یک نزدیک‌تر باشد، مطلوبیت (CFI) برازندگی تطبیقی بیش‌تر مدل را نشان می‌دهد (آلن، ۲۰۰۸ به نقل از نادری و اکبری، ۱۳۹۲).

با توجه به این‌که  $AGFI = 0.76$  و  $GFI = 0.77$  و  $CFI = 0.75$  می‌باشند و در این شاخص‌های برازش هر چه میزان به دست آمده نزدیک‌تر به ۱ باشد نشان‌دهنده برازش مناسب‌تر است و با توجه به این‌که میزان RMSEA برابر با ۰/۰۷ می‌باشد که هر چه به صفر نزدیک‌تر باشد نشان‌دهنده برازش مناسب‌تر است. این مدل دارای برازش بسیار مناسبی می‌باشد و تمام ساختارها معنادار و منطبق بر مدل است.

جدول شماره ۳: اثر مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای برون‌زا بر متغیر نتیجه

روابط ساختاری	اثر مستقیم	اثر غیر مستقیم
کیفیت محصولات	۳۷/۰	۰۶/۰
خدمات	۲۱/۰	۰۸/۰
نوآوری و تنوع	۳۲/۰	۰۷/۰
تبلیغات	۱۰/۰	۲۹/۰

تحلیل این جدول در تبیین اثرات مستقیم و غیر مستقیم متغیرهای تحقیق نشان‌دهنده این موضوع است که: متغیرهای کیفیت محصولات، خدمات و نوآوری و تنوع (۰/۳۷ و ۰/۳۱ و ۰/۳۲) اثر مستقیم بر اعتباریابی و برندشدن یک شرکت و یا سازمان دارند، و اثر غیر مستقیم آن‌ها به ترتیب (۰/۰۶ و ۰/۰۸ و ۰/۰۷) می‌باشد بنابراین شاخص کیفیت محصولات بیش‌ترین اثر مستقیم بر اعتباریابی یک برند از نگاه مصرف‌کنندگان را دارد و عامل تبلیغات پیش‌بینی‌کننده غیر مستقیم این شاخص می‌باشد.

### نتیجه‌گیری

شرکت‌ها و سازمان‌های تجاری در تقابل با یکدیگر، هدف اصلی مبنی بر دستیابی به بازار تجاری و کسب مزیت رقابتی بیش‌تر به نسبت دیگر رقبا و سازمان‌ها را دنبال می‌کنند (الورانتا و تارون، ۲۰۱۵)، به همین منظور برنامه‌ریزی‌های خود را پیرامون همین حوزه و با هدف موفقیت تجاری در تقابل با دیگر رقبا تنظیم می‌کنند. پس رقیابی، درک و واکنش به رقبا به عنوان یک جنبه ویژه از فعالیت بازاریابی مطرح بوده است. به کارگیری انواع برنامه‌ریزی‌های استراتژیک، سیاست‌های تدوینی، به کارگیری ابزارآلات پیشرفته و مدرن، همگی در این راستا و با هدف دستیابی به اهداف از پیش تعیین‌شده تجاری که همانا سود اقتصادی بالاتر است، می‌باشد (آلبرجت و همکاران، ۲۰۱۵). در این بازار رقابتی و مهم هدف اولیه و اصلی مبتنی بر جذب مخاطبان فروش و افزایش آنان در حیطه مد نظر است و برنامه اولیه و اصلی فروش بیش‌تر با استفاده از مشتری بیش‌تر است (جانسون و همکاران، ۲۰۰۳). مهم‌ترین عنصر سازنده مشتری و افزایش آن رضایت مشتریان از کیفیت محصولات و خدمات ارائه‌شده توسط سازمان و شرکت است. به عبارت دیگر مشتریان راضی از خدمات ارائه‌شده ضمن باقی‌ماندن به عنوان مشتری دائم، دیگران را نیز به سمت شرکت و سازمان اغناکننده سوق می‌دهند (پیک، ۲۰۱۳)، نگرش مشتری مداری و کسب رضایت مشتری، قانون کسب و کار تلقی شده و عدم رعایت این قانون سبب حذف از صحنه بازار است. بنابراین مهم‌ترین ملزومه حفظ تجارت و سود از حوزه اقتصادی، داشتن مشترکین راضی و حمایت‌کننده است (تیموتی، ۲۰۱۴). رضایت مشتری از طریق کاربری محصولات و کیفیت تولیدات و خدمات ارائه‌شده توسط آنان ناشی می‌گردد و به این طریق حس محصول مناسب با درجه اعتبار بالا را در مشتری به وجود آورده و با توزیع بیش‌تر و تداوم ثبات کیفیت، سازمان یا شرکت تولیدکننده محصول، برندی معتبر و شناخته‌شده را به وجود می‌آورد (اوزسلیک و همکاران، ۲۰۱۴)، که ساخته‌های آن رضایت مشتریان را در پی دارد و به همین ترتیب این رابطه دوسویه ادامه پیدا کرده و محصول تولیدی با نام تجاری معتبر ضامن فروش بالا و سودآوری مطلوب است. بنابراین همان‌طور که مشخص است ارتباط مستقیمی بین اعتبار یک نام تجاری با فروش محصول و موفقیت تجاری وجود دارد و این تحقیق نیز به فراخور مسئله مطرح‌شده به بررسی عوامل مؤثر بر اعتباریابی یک نام تجاری از نگاه مصرف‌کنندگان پرداخت، داده‌های این پژوهش نشان داد برای اعتباریابی یک شرکت چند عامل اصلی دخیل می‌باشند که مهم‌ترین آن‌ها کیفیت محصولات، خدمات، نوآوری و تنوع به عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های مستقیم و تبلیغات که به صورت غیر مستقیم بر اعتباریابی یک برند تجاری اثر می‌گذارد، می‌باشند. هم‌چنین مؤثرترین عامل در این حوزه مؤلفه کیفیت محصولات می‌باشد. نتایج به دست‌آمده از مدل ارائه‌شده گواه بر برآزش بسیار مطلوب این مدل در ترسیم عوامل مؤثر بر اعتباریابی یک نام تجاری از نگاه مصرف‌کنندگان است، که با شناخت صحیح و کاربردی آن می‌توان، این عوامل را تقویت و روند رو به رشد و مشتری‌گرایانه برای موفقیت تجاری و اقتصادی در این حوزه را طراحی نمود. بنابراین مدل ارائه‌شده، مدلی جامع در تفصیل این موضوع و شناخت عوامل اثرگذار در اعتباریابی یک برند از نگاه مصرف‌کنندگان و خریداران می‌باشد.

### منابع

- حسن‌زاده، شیما و سیدحسین پاریاب (۱۳۹۲). شناسایی عوامل مؤثر بر ایجاد انگیزه به انجام خرید آنلاین در ایران، هفتمین همایش ملی و اولین همایش بین‌المللی تجارت و اقتصاد الکترونیکی، تهران، انجمن علمی تجارت الکترونیک ایران.
- رفیع‌پور، فرامرز، (۱۳۷۸)، تکنیک‌های خاص تحقیق در علوم اجتماعی، تهران، سهامی انتشار، چاپ چهارم.
- نادى، محمدعلی؛ اکبری، اعظم (۱۳۹۲). تحلیل رابطه بین تعارض بین فردی در کار و صلاحیت‌های اجتماعی با تجربه رفتار غیر مدنی بر اساس الگوی معادلات ساختاری. دانش و پژوهش در روان‌شناسی کاربردی، سال چهاردهم، شماره ۴: ۱۷ - ۴.
- Albrecht, S. L., Bakker, A., Gruman, J., Macey, W., Saks, A. (2015) "Employee engagement, human resource management practices and competitive advantage: An integrated approach", Journal of Organizational Effectiveness: People and Performance, 2(1):7-35, <https://doi.org/10.1108/JOEPP-08-2014-0042>
- Akkucuk, U., Esmailie, J. (2016). The Impact of Brands on Consumer Buying Behavior: An Empirical Study On Smartphone Buyers. Research in Business and Social Science- IJRBS, 5(4): 63-79.
- Azar S. A., Bolbol A. & Mouradian A. (2016). "Profitability of banks in Lebanon: some theoretical and empirical results," International Journal of Economics and Finance, 8(7): 233-243.



- Bhuiyan, N. (2011). A framework for successful new product development. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 4(4): 746-770. <http://dx.doi.org/10.3926/jiem.334>.
- Browning, C. J *Int Relat Dev* (2016). Nation branding and development: poverty panacea or business as usual?19: 50. doi:10.1057/jird.2014.14.
- Chovanová, H.H., Korshunov, A. L., Babčanová, D.(2015). Impact of Brand on Consumer Behavior. *Procedia Economics and Finance*, 34:615-621
- Cleave, E., Et al (2016). The role of place branding in local and regional economic development: bridging the gap between policy and practicality. *Regional Studies, Regional Science*, 3(1): 207-228.
- Eloranta, V., Turunen, T. , (2015) "Seeking competitive advantage with service infusion: a systematic literature review", *Journal of Service Management*, 26(3):394-425, <https://doi.org/10.1108/JOSM-12-2013-0359>.
- Hagtvedt, H. and Patrick, V. (2008) "Art Infusion: The Influence of Visual Art on the Perception and Evaluation of Consumer Products," *Journal of Marketing Research*, 45:3:379-389.
- Henrique, E., Oliveira , S (2015) "Place branding in strategic spatial planning: A content analysis of development plans, strategic initiatives and policy documents for Portugal 2014-2020", *Journal of Place Management and Development*, 8(1): 23-50, <https://doi.org/10.1108/JPMD-12-2014-0031>'
- Homan, H. (2007)..Educational and psychological measurements. 15 th ed.Tehran: Peyk Farhang.
- Federo, R., Carranza, A.S.(2016). Devising Strategic Plans to improve Organizational Performance of Intergovernmental Organizations.*Global Policy*, 8(2): 202-212.
- Johnson, M. D., and Nilsson, L. (2003), "The Importance of Reliability and Customization from Goods to Services", *Quality Management Journal*, 10:1-15.
- Khasawneh, A (2016) "Vulnerability and profitability of MENA banking system: Islamic versus commercial banks", *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 9(4): 454-473, <https://doi.org/10.1108/IMEFM-09-2015-0106>.
- Maarten J. Gijzenberg, Harald J. Van Heerde and Peter C. Verhoef. (2015) Losses Loom Longer Than Gains: Modeling the Impact of Service Crises on Perceived Service Quality over Time. *Journal of Marketing Research* 52(5): 642-656.
- Martínez-Cañás, R., Ruiz-Palomino, P., Linuesa-Langreo, J., & Blázquez-Resino, J. J. (2016). Consumer Participation in Co-creation: An Enlightening Model of Causes and Effects Based on Ethical Values and Transcendent Motives. *Frontiers in Psychology*, 7, 793. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00793>.
- MENDOZA, RUFO R; RIVERA, JOHN PAOLO R.(2017) THE EFFECT OF CREDIT RISK AND CAPITAL ADEQUACY ON THE PROFITABILITY OF RURAL BANKS IN THE PHILIPPINES. *Scientific Annals of Economics and Busines*, 64(1):1-14.
- Oh, H., Kim, K. , (2017) "Customer satisfaction, service quality, and customer value: years 2000-2015", *International Journal of Contemporary Hospitality Management*29(1):2-29, <https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2015-0594>
- Ozcelik, G., Findikli, M.(2014).The Relationship between Internal Branding and Organizational Citizenship Behaviour: The Mediating Role of Person-organization Fit. *Social and Behavioral Sciences*, 150(15): 1120-1128.
- Pike, A(2013). Economic Geographies of Brands and Branding. *Economic geography*, 89(4): 317-339.
- Solomon M. R. (2013). *Consumer behavior: Buying, having, and being* (10th ed.). Essex, England: Pearson Education.
- Timothy L. Keiningham, Forrest V. Morgeson, Lerzan Aksoy and Luke Williams. (2014) Service Failure Severity, Customer Satisfaction, and Market Share. *Journal of Service Research* 17(4): 415-431.

# سالنامه ویژه غذا و دارو

سال ۱۳۹۷ در یک نگاه

اردیبهشت ۱۳۹۷							فروردین ۱۳۹۷						
ش	ی	د	س	چ	پ	ج	ش	ی	د	س	چ	پ	ج
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۳	۲	۱				
۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴
۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱
۲۸	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴	۲۳	۲۲	۲۴	۲۳	۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸
				۳۱	۳۰	۲۹	۳۱	۳۰	۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵
خرداد ۱۳۹۷							تیر ۱۳۹۷						
ش	ی	د	س	چ	پ	ج	ش	ی	د	س	چ	پ	ج
۱							۴	۳	۲	۱			
۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵
۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲
۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۲۵	۲۴	۲۳	۲۲	۲۱	۲۰	۱۹
۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴	۲۳	۳۱	۳۰	۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵
مهر ۱۳۹۷							مرداد ۱۳۹۷						
ش	ی	د	س	چ	پ	ج	ش	ی	د	س	چ	پ	ج
۲	۱						۵	۴	۳	۲	۱		
۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶
۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳
۲۳	۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۲۶	۲۵	۲۴	۲۳	۲۲	۲۱	۲۰
۳۰	۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴	۳۱	۳۰	۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵
آبان ۱۳۹۷							مهر ۱۳۹۷						
ش	ی	د	س	چ	پ	ج	ش	ی	د	س	چ	پ	ج
۴	۳	۲	۱				۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷
۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴
۲۵	۲۴	۲۳	۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴	۲۳	۲۲	۲۱
							۳۰	۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴
دی ۱۳۹۷							آذر ۱۳۹۷						
ش	ی	د	س	چ	پ	ج	ش	ی	د	س	چ	پ	ج
۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	۲	۱					
۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳
۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰
۲۸	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴	۲۳	۲۲	۲۳	۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۱۷
							۳۰	۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴
اسفند ۱۳۹۷							بهمن ۱۳۹۷						
ش	ی	د	س	چ	پ	ج	ش	ی	د	س	چ	پ	ج
۳	۲	۱					۵	۴	۳	۲	۱		
۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶
۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۹	۱۸	۱۷	۱۶	۱۵	۱۴	۱۳
۲۴	۲۳	۲۲	۲۱	۲۰	۱۹	۱۸	۲۶	۲۵	۲۴	۲۳	۲۲	۲۱	۲۰
							۳۰	۲۹	۲۸	۲۷	۲۶	۲۵	۲۴



درج رخدادهای مهم غذا و دارو  
تمام رنگی با جلد چرمی



جهت ثبت آگهی با شماره زیر تماس حاصل فرمایید:  
۰۲۱ - ۸۸۲۰۳۸۴۵ - ۶

مؤسسه رسایش  
تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از پارک ساعی  
نرسیده به توانیر، بن بست نعمتی، پلاک ۷  
تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۰۳۸۴۵، نمابر: ۸۸۱۹۸۵۲۰  
www.rasayesh.com





# بیماری‌های خطرناک چشم

می‌بیند. گلوکوم یکی از خطرناک‌ترین انواع بیماری‌های چشم است، زیرا هیچ‌گونه علامت خاصی ندارد و فرد هنگامی متوجه بیماری خود می‌شود که رشته‌های عصب بینایی کاملاً از بین رفته و دید به شدت افت پیدا کرده است.

آب سیاه دو نوع دارد که به نوع باز و بسته تقسیم می‌شود:

در نوع باز، تخلیه زلالیه به کندی صورت می‌گیرد که سبب تجمع آن و بالا رفتن سریع فشار داخل چشم می‌شود. گلوکوم باز در ابتدا، علامت خاصی ندارد، ولی با پیشرفت بیماری آرام‌آرام میدان بینایی محدود می‌شود تا این‌که در مرحله‌ای، فرد دیدش را کاملاً از دست می‌دهد.

گلوکوم بسته بسیار پرعلامت است. در این نوع که با درد چشم، تهوع، سردرد، قرمزی چشم و تاری دید همراه است، فرد می‌تواند در طول مدت کوتاه، بیماری خود را درمان کند. البته اگر موفق به شناسایی بیماری خود در مراحل اولیه شود.

بالابودن سن، سابقه ابتلا به آب مروارید، نزدیک‌بینی و استفاده از داروهای کورتونی از دیگر عوامل ابتلا به گلوکوم است که باید مورد توجه افرادی که شرایط فوق را دارند، قرار گیرد.

هر گاه صحبت از بیماری‌های خطرناک می‌شود، فوراً به یاد پُرفشاری خون، کلسترول بالا، بیماری‌های عروق کرونر و... می‌افتیم، در صورتی که بیماری‌های مربوط به چشم، یکی از مهم‌ترین عواملی است که باعث شلوغی بیمارستان‌ها و کلینیک‌های پزشکی می‌شود. در این مطلب تعدادی از بیماری‌های شایع چشمی را که بیش‌ترین مورد نابینایی نیز مربوط به آن‌هاست، شرح می‌دهیم.

## • استرابیسم (Strabismus)

یکی از شایع‌ترین مشکلات چشم به خصوص در کودکان است که اگر در دوران کودکی درمان نشود، به اختلال دید دائمی منجر خواهد شد. استرابیسم یا انحراف چشم (لوجی چشم)، اختلالی است که در آن چشم‌ها، وضعیت ناهمگونی نسبت به یکدیگر پیدا کرده و هر کدام از چشم‌ها در جهات مختلف نگاه می‌کنند. در استرابیسم یکی از چشم‌ها مستقیم نگاه کرده و چشم دیگر به سمت داخل، خارج، بالا یا پایین منحرف می‌شود.

استرابیسم دو نوع دارد:

انحراف داخلی چشم که «ایزوتروپی» نام دارد و انحراف خارجی که «آگزوتروپی» نامیده می‌شود.

در نوع ایزوتروپی، انحراف چشم به سمت داخل بوده و بیش‌تر شیرخواران را مبتلا می‌کند.

آگزوتروپی نیز در کودکان اتفاق می‌افتد، زمانی که به دور خیره می‌شوند که معمولاً با بیماری، خستگی و چرت‌زدن شدت می‌یابد.

استرابیسم کودکان در صورتی که به موقع درمان نشود، کاهش دید یا آمبلیوپی (تنبلی چشم) را به همراه خواهد داشت. آمبلیوپی را می‌توان با بستن چشم تا حد کمی درمان کرد. البته اگر درمان آن به تأخیر بیافتد، کاهش دید دائمی شده و موفقیت درمان آن تا حد زیادی کاهش می‌یابد. خشکی شدید چشم، سردرد حین فعالیت چشمی و نداشتن دید مناسب به خصوص از یک چشم، از مهم‌ترین علائم استرابیسم است که در کودکان دیده می‌شود. مهم‌ترین راه پیش‌گیری از چنین عارضه‌ای معاینه چشم در طول دوره شیرخواری و سنین قبل از مدرسه است. در غیر این صورت با پیشرفت بیماری تنها جراحی است که می‌تواند کودک را از خطر کاهش دید نجات دهد.

## • گلوکوم (آب سیاه چشم) (Glaucoma)

این بیماری زمانی اتفاق می‌افتد که به دلیل خارج‌نشدن مایع زلالیه، فشار داخل چشم بالا می‌رود و عصب بینایی آسیب

**E** خطر ابتلا به دژنراسیون ماکولا را تا حد زیادی کاهش می‌دهد. یک سری از تحقیقات نیز خبر از مفید بودن ماهی در حفاظت از چشم در مقابل دژنراسیون ماکولا می‌دهد. برای پیش‌گیری از بروز این عارضه که بیش‌تر در افراد مسن بالای ۶۵ سال دیده می‌شود، موارد زیر باید رعایت شوند:

- انتخاب یک رژیم غذایی سالم که در آن حداقل ۵ واحد میوه و سبزی خورده شود.
- مصرف ویتامین‌های آنتی‌اکسیدانی نظیر ویتامین **C** و **E** که به مقادیر فراوان در اسفناج، ذرت، هویج، زرده تخم مرغ، شیر، جگر، سویا، جوانه گندم و انواع کلم یافت می‌شود.
- کنترل وزن برای جلوگیری از چاقی و بیماری‌هایی نظیر دیابت و فشار خون بالا.
- استفاده از عینک آفتابی و کلاه مناسب برای جلوگیری از تابش مستقیم اشعه ماورای بنفش خورشید به چشم.
- معاینه مرتب و پی‌گیر توسط چشم‌پزشک.

سال و معاینه هر ۶ ماه یک‌بار در افراد سالمند از مهم‌ترین راهکارهای پیش‌گیری از کاتاراکت به شمار می‌رود.

### • دژنراسیون ماکولا (Age-related Macular Degeneration) (AMD)

یک بیماری مزمن و پیش‌رونده که در افراد مسن دیده می‌شود و شایع‌ترین علت کوری در جهان است. در این بیماری، لکه زرد یا ماکولا که قسمت حساس به نور در شبکیه چشم بوده و مسئول دید مستقیم و کارهایی نظیر خواندن، نوشتن و رانندگی است، تخریب می‌شود. این بیماری درمان قطعی ندارد ولی با ایجاد تغییرات در رژیم غذایی و مصرف برخی از داروها می‌توان از بروز آن جلوگیری کرده یا به تعویق انداخت. پژوهش‌ها نشان می‌دهد، مصرف مواد غذایی نظیر توفین، زیگزانتین و ویتامین‌های **A**، **C** و

### • آب مروارید (کاتاراکت) (Cataract)

آب مروارید از نظر علمی یعنی ایجاد هر نوع کدورت در عدسی چشم. تغییر در ساختار پروتئینی چشم که در اثر ضربه، مصرف برخی داروها، قرار گرفتن در معرض تابش مستقیم نور خورشید و بالا رفتن سن اتفاق می‌افتد، مهم‌ترین دلیل کدر شدن عدسی چشم است. سرعت ایجاد آب مروارید، نزد افراد مختلف فرق می‌کند و حتی ممکن است بین دو چشم متفاوت باشد. آب مرواریدهایی که با افزایش سن ایجاد می‌شوند، طی چند سال به تدریج به وجود می‌آیند. سایر آب مرواریدها که در اثر مواردی نظیر بیماری قند، مصرف کورتون و وارد شدن ضربه بروز می‌کنند، به سرعت طی چندین ماه پدید می‌آیند که سریعاً نیز باعث کاهش دید می‌شوند. معاینه دقیق و سالیانه در افراد زیر ۵۰





# نانوداروی درمان همزمان سرطان کبد و هپاتیت با منشأ گیاهی

پژوهشگران دانشگاه تهران با استفاده از ماده مؤثره گیاهان خارمریم و شیرین بیان سامانه هوشمندی برای از بین بردن سلول‌های سرطان کبدی ارائه کردند که به گفته این محققان این سامانه برای درمان و پیش‌گیری از ابتلا به سرطان و هپاتیت قابل تجویز است. محمدمهدی اوجی مجری این طرح بیان کرد، با تأکید بر این که در این تحقیقات به دانش فنی تولید نانوداروی هوشمند ضد سرطان کبد دست یافتیم، گفت: در تولید این سامانه هوشمند رهایش دارو، ترکیبات گیاهی به صورت هم‌زمان در یک سامانه ۵۰ نانومتری قرار دادیم که این سامانه شامل یک کپسول در ابعاد نانومتری است. وی با تأکید بر این که سطح این سامانه با استفاده از آنتی‌بادی‌های منوکلونال هدفمند شده‌اند، اضافه کرد: زمانی که این دارو در داخل خون تزریق شود با جریان خون حرکت می‌کند و در هر نقطه‌ای که به سلول سرطان کبدی برسد، این سامانه خود را به این سلول‌های سرطانی متصل خواهد کرد. اوجی خاطر نشان کرد: زمانی که این سامانه به سلول متصل می‌شود، دارو به سلول سرطانی وارد می‌شود و از این طریق سلول سرطانی تخریب خواهد شد. مجری طرح به بیان تفاوت این سامانه با سامانه‌های موجود در دنیا پرداخت و یادآور شد: داروهایی که مشابه این دارو در دنیا تولید شده است، تنها یک ترکیب دارویی را در سامانه‌های نانومتری قرار داده ضمن آن که این سامانه‌ها هدفمند نیستند. این محقق دانشگاه تهران به نحوه ردیابی سلول‌های سرطانی از طریق این سامانه اشاره کرد و توضیح داد: بر روی سطح سلول‌های سرطانی پروتئین‌هایی وجود دارند که اختصاصی برای همان سلول سرطانی است و ما در این سامانه از یک سری آنتی‌بادی‌هایی استفاده کردیم که به عنوان یک نوع گیرنده عمل می‌کند.

وی با تأکید بر این که این گیرنده‌های پروتئینی کاملاً اختصاصی عمل می‌کنند، ادامه داد: از این رو این سامانه دقیقاً همان پروتئینی که بر روی سلول‌های سرطانی نشسته است را شناسایی می‌کند و با شناسایی این پروتئین‌ها، سامانه را به سلول سرطانی متصل می‌کند. اوجی افزود: این ویژگی موجب شده است تا این سامانه به صورت هوشمند عمل کند.

مجری طرح با بیان این که در این سامانه از دو ترکیب گیاهی استفاده شده است، گفت: در این سامانه از ماده مؤثره «سیلی‌بینین» استخراج شده از گیاه خارمریم استفاده شد که به عنوان یک ترکیب ضد سرطان شناخته شده است. وی دومین ترکیب گیاهی این سامانه را ترکیب گیاهی «گلیسیریزیک اسید» دانست که از گیاه شیرین بیان استخراج شده که دارای خواص ضد هپاتیت است.

اوجی یکی از دلایل شیوع سرطان کبد در کشور را ابتلای افراد به بیماری هپاتیت عنوان کرد و گفت: بر این اساس در این مطالعات تلاش کردیم تا سامانه‌ای را طراحی کنیم که هم بیماران سرطانی را درمان کند و هم مؤثر برای افرادی که پیش‌زمینه‌های ابتلا به سرطان دارند یعنی ابتلا به هپاتیت هستند، باشد. وی با تأکید بر این که این دارو به عنوان پیش‌گیری‌کننده از بیماری سرطان نیز به کار می‌رود، اضافه کرد: از آنجایی که در این سامانه از ترکیبات گیاهی استفاده شد از این رو این سامانه یک سامانه ایمن است و به سایر سلول‌های سالم آسیبی وارد نمی‌کند. مجری طرح تأکید کرد: این دارو در بدن در جایی تجمع پیدا می‌کنند که سلول سرطانی در آنجا باشد. به گفته این محقق، این دارو در اداره ثبت اختراعات آمریکا با همکاری ستاد نانو به ثبت رسیده است و آماده ورود به تست‌های بالینی است. ▶



# دستیابی محققان به فرمولاسیون نانوداروی گیاهی ضد ایدز

جسمانی کاملاً مناسبی برخوردار هستند. این دانش‌آموخته رشته نانوفناوری پزشکی دانشگاه علوم پزشکی شیراز با بیان این که بیماران، این دارو را دو بار در روز با فاصله زمانی ۱۲ ساعت در مدت ۶ ماه مصرف کردند، اظهار کرد: نتایج این آزمایش نشان داد که با مصرف این دارو میزان سلول‌های سیستم ایمنی این بیماران افزایش یافت، ضمن آن که نتایج مشاهدات ما ۴ ماه از قطع دارو و ۱۰ ماه از زمان شروع درمان نشان داد این دارو هیچ عوارض جانبی برای بیماران نداشته است.

وی با بیان این که داروهای سه‌گانه‌ای که برای درمان ایدز مصرف می‌شود، عوارض زیادی برای بیمار به همراه دارد، افزود: در اکثر بیماران اگر درمان موفق باشد و مقاومت دارویی به وجود نیاید، بعد از سه سال مصرف دارو، تعداد ویروس‌های HIV نزدیک به صفر می‌شود. علاوه بر آن بعد از قطع دارو، با سرعت و میزان بیش‌تری این ویروس‌ها برمی‌گردند؛ ضمن آن که نسبت به دارو نیز مقاوم شده‌اند.

مجری طرح ادامه داد: اما در داروی تولیدشده تا کنون هیچ عوارض جانبی را مشاهده نکردیم و در کم‌تر از ۴ ماه از زمان مصرف دارو، تمام ویروس این بیماری از خون بیماران حذف شد.

به گفته وی، بر اساس آخرین آزمایشات انجام‌شده در این کارآزمایی بالینی، هیچ ویروسی در خون بیماران تحت آزمایش یک ماه بعد از قطع دارو یافت نشده است و بیماران در شرایط عالی هستند.

مجری طرح خاطرنشان کرد: این مطالعات نیاز به بررسی بر روی تعداد بیش‌تری بیمار دارد. ▶

پژوهشگر دانشگاه علوم پزشکی شیراز با استفاده از ترکیبات گیاهان دارویی ضد ایدزی را عرضه کرد که نتایج کارآزمایی‌های بالینی نشان داد بیماران تحت آزمایش ۴ ماه بعد از مصرف دارو، ویروس HIV در خون آن‌ها حذف شده است.

احمد حسین‌پور مجری، ایدز را نوعی بیماری که در دستگاه ایمنی و توسط ویروس نقص ایمنی (HIV) ایجاد می‌شود، عنوان کرد و افزود: ویروس این بیماری موجب سرکوب قابل توجهی از عملکرد سیستم ایمنی بدن خواهد شد، از این رو ایدز یک تهدید قابل توجه برای سلامت بشر به شمار می‌رود.

دانش‌آموخته دانشگاه علوم پزشکی شیراز با تأکید بر اهمیت دستیابی به روش‌های درمانی مؤثر برای درمان ایدز، خاطرنشان کرد: بر این اساس برخی ترکیبات شیمیایی ضد ویروس ایدز توسعه یافته‌اند، ولی این داروها با چالش‌هایی چون هزینه بالا، عوارض جانبی و... مواجه هستند.

حسین‌پور با اشاره به مطالعات انجام‌شده در این زمینه، یادآور شد: این مطالعه با هدف بررسی تأثیر ضد ویروسی این دارو در افراد آلوده به این ویروس اجرایی شد.

مجری طرح، فیوتل را ترکیبی از ۱۰ گیاه دارویی دانست و ادامه داد: ترکیبات این دارو در سایز نانو تولید شده و در نهایت موفق به عرضه دارویی برای درمان ایدز شدیم.

وی اجرای کارآزمایی بالینی را از دیگر مراحل اجرای این طرح نام برد و یادآور شد: این مطالعات بر روی ۵ بیمار مبتلا به ویروس HIV انجام شد که هیچ دارویی قبل و در طول مطالعه مصرف نمی‌کردند.

به گفته وی، آزمایش ماه پنجم نیز که به منظور پایداری دارو بر روی بیماران انجام شد، نشان داد ویروس در خون بیماران حذف شده است. بعد از ۶ ماه مصرف دارو، دارو را قطع کردیم و یک ماه بعد از قطع دارو آزمایش، صورت گرفت که هیچ اثری از ویروس در خون بیماران نبود. اکنون بعد از ۴ ماه از قطع دارو بیماران از شرایط





# نقش غذاهای دریایی در پیشگیری از امراض و درمان بیماری‌های مختلف

آبزیان به دلیل برخورداری از کالری و پروتئین بالا و همچنین وجود چربی غیر اشباع امگا ۳ از اهمیت به سزایی در سبد غذایی مردم دارند. در این میان ایران با وضعیتی متفاوتی روبه‌رو است. زیرا فرآورده‌های دریایی سهم ناچیزی از غذای ایرانیان را تشکیل می‌دهد. به گزارش گروه وبگردی باشگاه خبرنگاران جوان؛ طبق گزارش‌های رسمی مصرف سالانه آبزیان در کشور از میانگین شش کیلوگرم فراتر نمی‌رود، در حالی که سرانه جهانی آن به طور متوسط تا ۱۶ کیلوگرم برآورد می‌شود. به عقیده کارشناسان تغییر سبک زندگی و ارزش‌های تغذیه در سال‌های اخیر باعث شده از علاقه‌مندی مردم به مصرف غذاهای فراسودمند دریایی کاسته شود.

برای مقابله با بیماری‌های شهرنشینی، تغییر و اصلاح الگوهای غذایی لازم است و آشتی با فرآورده‌های دریایی به ویژه ماهی تا حد زیادی می‌تواند مؤثر باشد. برآوردها نشان می‌دهد میزان مصرف آبزیان در ایران با وجود منابع گسترده، تنوع ذخایر و تأکیدات صورت‌گرفته در برنامه‌های اول تا پنجم توسعه بسیار پایین‌تر از شاخص‌های پیش‌بینی شده بوده است. مطالعات اخیر بیان‌گر این حقیقت است که ۲۲ درصد مردم به طور میانگین یک نوبت در هفته، ۱۱ درصد دو نوبت در هفته و تنها حدود ۵ درصد جمعیت کشور بیش از ۳ نوبت در هفته از آبزیان و فرآورده‌های وابسته استفاده می‌کنند.

شاخص سرانه مصرف سالیانه آبزیان در کشور طی یک دهه اخیر حدود شش تا ۸/۵ کیلوگرم بوده است با این وجود استان‌های شمالی و جنوبی با میانگین ۱۵ کیلوگرم در سال حائز بیش‌ترین و استان‌های خراسان شمالی، رضوی و جنوبی با میانگین دو کیلوگرم کم‌ترین مصرف سالیانه آبزیان را در اختیار دارند.

رسول رضایی، دانشیار اقتصاد کشاورزی دانشگاه تبریز در این‌باره می‌گوید: مطالعات و تحقیقات فراوانی در رابطه با اهمیت مصرف آبزیان انجام شده است. در بسیاری کشورها از جمله نروژ، چین، مالزی و ترکیه مصرف غذاهای دریایی شامل ماهی تازه یا فرآوری‌شده به شکل معناداری رواج دارد و بیش‌تر خانوارها ترجیح می‌دهند نیمی از درآمد ماهانه خود را صرف خرید و مصرف آبزیان کنند.

این کارشناس در عین حال اضافه می‌کند: نوع ماهی مصرفی، کیفیت گوشت، میزان بو و روش‌های طبخ از جمله متغیرهایی است که بر میزان مصرف آبزیان در جوامع مختلف اثر می‌گذارد. در کشور ما علاوه بر نکات ذکر شده عدم آگاهی کافی از فواید مصرف ماهی، نبود مراکز مطمئن و بهداشتی عرضه آبزیان، عدم

آشنایی با روش‌های پخت و بالاخره بالابودن قیمت ماهی و دیگر فرآورده‌های دریایی بر کاهش سرانه اثر سویی داشته است.

## چرا باید غذای دریایی بخوریم؟

غذاهای دریایی از منابع بسیار خوب تأمین پروتئین محسوب می‌شوند و از نظر کمیت و کیفیت برتری قابل ملاحظه‌ای نسبت به انواع دیگر پروتئین‌ها دارند. بدین معنی که به آسانی در دستگاه گوارش هضم و جذب شده و تقریباً به طور کامل در بدن مصرف می‌شود. علاوه بر آن، فرآورده‌های دریایی به دلیل داشتن ترکیبات خاص نظیر اسیدهای چرب غیر اشباع به ویژه امگا ۳ در پیش‌گیری از امراض و کنترل و درمان بیماری‌های مختلف نقش مهمی ایفا می‌کنند.

ثمین نجفی، متخصص علوم تغذیه در حاشیه همایش فرصت‌های سرمایه‌گذاری در صنعت شیلات به فواید جدی مصرف آبزیان در ارتقای سلامت غذایی جامعه اشاره کرده و به سلامت‌آنانی می‌گوید: غذاهای دریایی حاوی مقادیر قابل توجهی از ویتامین‌های گروه «ب» است که سبب بهبود عملکرد سلول‌های عصبی و در نتیجه سلامت سیستم عصبی می‌شود. علاوه بر آن این ویتامین در گروه خون‌سازها تأثیر شگفت‌انگیزی دارد و به شادابی و طراوت پوست هم‌چنین پیش‌گیری از کم‌خونی کمک می‌کند. او با اشاره به مشکلات ناشی از فقر آهن در نسل جوان خاطرنشان کرد: فرآورده‌های دریایی منبع خوب تأمین آهن به شمار می‌رود. علاوه بر آن فلوئور، روی، ید، فسفر، ترکیبات پلی‌ساکاریدی نظیر کتین و کیتوزان، کاروتنوئیدها، آنتی‌اکسیدان و کلسیم نیز از دیگر منابع غنی موجود در پروتئین آبزیان است که با مصرف آن‌ها زمینه پیش‌گیری

و بهبود بسیاری از بیماری‌ها نظیر ضعف سیستم ایمنی بدن، اختلالات گوارشی، چربی خون، مشکلات کبدی، دردهای مفصلی و استخوانی، پروستات، نارسایی قلبی و مغزی ممکن می‌شود و از این نظر باید گفت: آبزیان محصولات سلامت‌محور هستند.

## نکاتی درباره طبخ سالم غذاهای دریایی

بیش‌تر آبزیان به ویژه ماهی و میگو به دلیل بافت خاص پروتئینی در برابر حرارت زیاد و طولانی آسیب‌پذیرند و خواص مفید خود را از دست می‌دهند، بهتر است آن‌ها را به صورت تازه مصرف و با حرارت ۱۴۰ تا ۴۵۰ درجه فارنهایت پخت کرد.



## برخی ترکیبات فراسودمند غذاهای دریایی

ترکیب	بهترین منبع	فواید و اهمیت تغذیه‌ای
کیتین و کیتوزان	میگو	پیش‌گیری از بیماری‌های التهابی، فعالیت ضد باکتریایی
امگا ۳	ماهی قزل‌آلا	پیش‌گیری از امراض قلبی، بهبود عملکرد مغز
ویتامین و مواد معدنی	انواع آبزیان	کمک به رشد و فیزیولوژی بدن
کلسیم	آبزیان استخوانی	استحکام دندان و استخوان، ضد سرطان
پپتیدهای فعال زیستی	انواع آبزیان	مکمل پروتئین
کاروتنوئیدها	میگو	آنتی‌اکسیدان، پیش‌گیری از اختلالات عصبی
پلی‌ساکاریدها	گیاهان آبی	ضد ویروس و سرطان

کارشناسان سلامت غذا، پخت بدون روغن و با حرارت غیر مستقیم را توصیه می‌کنند، برای این منظور کافی است برش‌های ورقه و مزه‌دارشده گوشت ماهی را درون ظرف مخصوص قرار دهید و آن‌ها را به مدت ۱۰ تا ۱۵ دقیقه در اجاق فر با دمای ۴۵۰ درجه فارنهایت بگذارید.

روش دیگر، پخت در مایکروفر است؛ این شیوه برای آماده‌سازی فیله یا استیک ماهی بسیار مناسب است در عین حال به طعم و مواد مغذی آن آسیب نمی‌رساند. برای پخت ۴۰۰ گرم ماهی با این روش فقط به سه دقیقه زمان احتیاج دارید. پس از این مرحله می‌توانید کمی نمک و طعم‌دهنده‌های ثانویه را اضافه کنید.

ساکنان بومی مناطق ساحلی، ماهی و میگو را در تنور «گریل» می‌کنند و با این کار طعم خوشایند و لذیذی به غذا می‌بخشند. در این روش ضرورتی به استفاده از طعم‌دهنده‌های ثانویه از جمله نمک و ادویه وجود ندارد؛ مدت زمان پخت حداکثر ۱۵ دقیقه و دما بین ۳۷۰ تا ۴۲۵ درجه فارنهایت است. این شیوه برای تهیه غذای کودکان و افرادی که به بوی ماهی یا میگو حساسیت دارند توصیه می‌شود. ▶





# جذب آهن را کاهش می‌دهند؟ آیا قهوه و کافئین

غذاها و نوشیدنی‌های حاوی کافئین به یکی از بخش‌های ثابت بیش‌تر رژیم‌های غذایی دنیای مدرن تبدیل شده‌اند. قهوه در میان محبوب‌ترین گزینه‌ها قرار دارد. کافئین یک محرک طبیعی است. با این وجود، برخی ادعا می‌کنند که این ماده در جذب برخی مواد مغذی، مانند آهن، اختلال ایجاد می‌کند. در نتیجه، به برخی افراد توصیه می‌شود از مصرف قهوه و کافئین پرهیز کنند.

چندین مطالعه نشان داده‌اند که قهوه و دیگر نوشیدنی‌های کافئین‌دار می‌توانند جذب آهن را کاهش دهند. نتایج یک مطالعه نشان داد که نوشیدن یک فنجان قهوه به همراه همبرگر جذب آهن را تا ۳۹ درصد کاهش می‌دهد. نوشیدن چای، یکی دیگر از مهارکننده‌های جذب آهن، با وعده غذایی مشابه جذب آهن را تا ۶۴ درصد کاهش داد.

مطالعه‌ای دیگر نشان داد که نوشیدن یک فنجان قهوه فوری با وعده غذایی حاوی نان جذب آهن را بین ۶۰ تا ۹۰ درصد کاهش داده است. هر چه قهوه یا چای غلیظ‌تر باشد، جذب آهن نیز هر چه بیش‌تر کاهش می‌یابد. با این وجود، به نظر نمی‌رسد کافئین تنها ماده‌ای باشد که در جذب آهن اختلال ایجاد می‌کند. درحقیقت، نتایج یک مطالعه نشان داد که کافئین به تنهایی تنها با ۶ درصد از آهن یک وعده غذایی پیوند تشکیل می‌دهد. با توجه به این درصد پایین، عوامل دیگری باید در جذب آهن تأثیرگذار باشند.

افزون بر این، مصرف منظم قهوه ممکن است بر سطوح ذخایر آهن بدن نیز تأثیرگذار باشد. نتایج یک مطالعه با حضور شرکت‌کنندگانی مسن نشان داد که مصرف روزانه قهوه با یک درصد فرتین کم‌تر مرتبط بوده است. فرتین پروتئینی است که سطوح ذخایر آهن را نشان می‌دهد. با این وجود، باید به این نکته توجه داشته باشید که اثرات قهوه و کافئین بر جذب آهن به زمان مصرف نیز بستگی دارد. به عنوان مثال، نوشیدن قهوه یک ساعت پیش از یک وعده غذایی اثری بر جذب آهن ندارد.

## مواد دیگری که بر جذب آهن تأثیرگذار هستند

کافئین تنها ماده‌ای نیست که در جذب آهن اختلال ایجاد می‌کند. پلی‌فنول‌های موجود در قهوه و چای به نظر می‌رسد یکی از مهارکننده‌های بزرگ جذب آهن هستند. از جمله آن‌ها می‌توان به اسید کلروژنیک که بیش‌تر در قهوه، کاکائو و برخی گیاهان دارویی یافت می‌شود، اشاره کرد.

هم‌چنین، تانن‌هایی که در چای سیاه و قهوه وجود دارند، جذب آهن را کاهش می‌دهند.

این ترکیبات طی فرآیند گوارش با آهن پیوند تشکیل داده و جذب این ماده را دشوار می‌سازند. اثر آن‌ها بر جذب آهن به میزان دوز بستگی دارد، به این معنی که با افزایش محتوای پلی‌فنول‌های غذا یا نوشیدنی میزان جذب آهن کاهش می‌یابد.

## نوع وعده غذایی بر جذب آهن تأثیر می‌گذارد

جذب آهن روندی پیچیده است و تحت تأثیر عوامل غذایی بسیاری قرار می‌گیرد. شواهد نشان می‌دهند که نوع غذای مصرفی شما در مقایسه با نوشیدن قهوه یا نوشیدنی‌های کافئین‌دار اثر بزرگ‌تری بر جذب آهن دارد. برخی انواع مواد غذایی جذب آهن را بهبود می‌بخشند، در شرایطی که برخی دیگر آن را کاهش می‌دهند.

نوع آهن مصرفی شما نیز اهمیت دارد. آهن به دو شکل در مواد غذایی یافت می‌شود که شامل آهن هم (Heme) و آهن غیر هم (Non-Heme) می‌شوند. آهن غیر هم که بیش‌تر در مواد غذایی گیاهی یافت می‌شود، نسبتاً ناپایدار است و تحت تأثیر عوامل غذایی بسیاری قرار می‌گیرد. تنها ۲ تا ۲۰ درصد از آهن غیر هم جذب می‌شود. در مقابل، آهن هم که بیش‌تر در بافت‌های حیوانی (گوشت قرمز، گوشت ماکیان و غذای دریایی) یافت می‌شود، از درصد جذب آهن بالاتر بین ۱۵ تا ۳۵ درصد برخوردار است. بر همین اساس است که آهن هم دست‌نخورده جذب می‌شود و تحت

تأثیر

عوامل غذایی

دیگر قرار نمی‌گیرد.

از این رو، قهوه و

نوشیدنی‌های کافئین‌دار

بیش‌تر احتمال دارد

جذب آهن غیر هم از

مواد غذایی گیاهی را

کاهش دهند، اما اثر

اندکی بر آهن هم با منشأ مواد غذایی

حیوانی دارند. افزون بر این، پروتئین حیوانی،

ویتامین C و مس در وعده‌های غذایی می‌توانند

جذب آهن غیر هم را بهبود بخشند و اثرات



• مواد غذایی غنی‌شده با آهن مصرف کنند.  
• مواد غذایی با محتوای بالای کلسیم و فیبر مانند غلات کامل را جدا از مواد غذایی سرشار از آهن مصرف کنند.

### سخن پایانی

نوشیدنی‌های کافئین‌دار، مانند قهوه و چای، نشان داده‌اند که می‌توانند جذب آهن محتوای پلی‌فنول‌ها و نه خود کافئین در این زمینه تأثیرگذار است. غذاها و نوشیدنی‌های کافئین‌دار با کمبود آهن در افراد سالم مرتبط نیستند، زیرا جذب آهن تحت تأثیر عوامل غذایی بسیاری قرار می‌گیرد. با این وجود، افرادی که در معرض خطر کمبود آهن قرار دارند با پرهیز از مصرف قهوه و چای در زمان وعده‌های غذایی و انتظار حداقل یک‌ساعته پس از وعده غذایی برای نوشیدن چای یا قهوه، احتمال خطر را کاهش می‌دهند. ▶

خطر زنان در سنین باروری، نوزادان و کودکان، افرادی با یک رژیم غذایی ضعیف و محدود، مانند گیاه‌خواران، و افرادی مبتلا به برخی بیماری‌ها، مانند بیماری التهابی روده را شامل می‌شوند. ممکن است نیازی نباشد این افراد به طور کامل مصرف قهوه و کافئین را قطع کنند. در عوض، به افراد در معرض خطر توصیه می‌شود این نکات مفید را مد نظر قرار دهند:

- چای و قهوه را در فواصل بین وعده‌های غذایی بنوشند.
- حداقل یک ساعت پس از مصرف وعده غذایی چای یا قهوه بنوشند.
- مصرف آهن هم از منابعی مانند گوشت قرمز، گوشت ماکیان یا غذای دریایی را افزایش دهند.
- دریافت ویتامین C را در زمان وعده‌های غذایی افزایش دهند.

منفی قهوه و نوشیدنی‌های کافئین‌دار بر جذب آهن را کاهش دهند. در نتیجه، انتخاب‌های غذایی شما و نوع آهن مصرفی بر اثر مصرف قهوه و نوشیدنی‌های کافئین‌دار در جذب آهن تأثیرگذار هستند.

### آیا باید مصرف قهوه و کافئین را کاهش دهید؟

چندین مطالعه نشان داده‌اند که قهوه و کافئین با کمبود آهن در افراد سالم مرتبط نیستند و هیچ خطر کمبود آهن را ایجاد نمی‌کنند. افراد بسیاری از غذای مصرفی خود به میزان کافی آهن دریافت می‌کنند. دریافت منظم ویتامین C و آهن هم از منابعی مانند گوشت قرمز، گوشت ماکیان و غذای دریایی می‌تواند از مهار جذب آهن به واسطه مصرف قهوه و چای پیش‌گیری کند. اما زمانی که موضوع مصرف پلی‌فنول‌ها در سطوح بسیار بالا مطرح باشد، شرایط این‌گونه نخواهد بود. گروه‌های در معرض





۲۳ تا ۲۵ دی ۱۳۹۶  
مرکز همایش‌های  
بین‌المللی رازی



دارای امتیاز بازآموزی  
[www.pmcongress.ir](http://www.pmcongress.ir)  
[info@pmcongress.ir](mailto:info@pmcongress.ir)

# دومین گردهم‌آیند ملی پزشکی شخصی‌شده ایران

با محوریت سرطان

**2nd International  
Personalized Medicine  
Congress of Iran  
with Cancer Main Topics  
13 -15 January 2018  
Razi International Congress Center**

دبیرخانه دائمی کنگره:

۳ - ۸۸۹۸۵۲۹۱ (۰۲۱)  
۵ - ۸۸۹۵۵۲۰۵ (۰۲۱)

**AmitisGen**  
Med TECH Group

حامیان:





# نوومیکس<sup>®</sup> ۳۰

## سادگی یک انسولین، یک قلم، حتی با پیشرفت دیابت



Reference: 1. Garber AJ et al. Attainment of glycaemic goals in type 2 diabetes with once-, twice-, or thrice-daily dosing with biphasic insulin aspart 70/30 (The 1-2-3 study). Diabetes Obes Metab 2006;8:58-66.

**Abbreviated prescribing information NovoMix<sup>®</sup> 30 (biphasic insulin aspart)**

**Presentation:** NovoMix<sup>®</sup> 30 FlexPen<sup>®</sup>. Suspension for injection in a pre-filled, disposable pen containing 100 U/ml of soluble insulin aspart:protamine-crystallized insulin aspart in the ratio of 30/70. **Pharmaceutical form:** white Suspension for injection. **Pharmaco-therapeutic group:** intermediate- or long acting combined with fast-acting. **Therapeutic Indication:** Treatment of diabetes mellitus in adults, adolescents and children aged 10 years and above. **Posology:** individual and determined in accordance with the need of the patient. Blood glucose monitoring and insulin dose adjustments are recommended. In patients with type 2 diabetes, NovoMix<sup>®</sup> 30 can be given in monotherapy or in combination with oral antidiabetic drugs if the patient's blood glucose is inadequately controlled with those OADs alone. **How to start and intensify:** For patients with type 2 diabetes, the recommended starting dose is 6 U at breakfast and 6 U at dinner. NovoMix<sup>®</sup> 30 can also be initiated once daily with 12 U at dinner. If twice daily dosing results in recurrent daytime hypoglycaemic episodes, the morning dose can be split into morning and lunchtime doses (three daily dosing). NovoMix<sup>®</sup> 30 has a faster onset of action than biphasic human insulin and should generally be given immediately before a meal. When necessary, NovoMix<sup>®</sup> 30 can be given soon after start of a meal. A titration guideline is included in the SmPC. **Contraindications:** Hypersensitivity to insulin aspart or any of the excipients. Warnings and precautions: inadequate dosing or discontinuation of treatment, especially in type 1 diabetes, may lead to hyperglycaemia and diabetic ketoacidosis. Insulin Administration may cause insulin antibodies to form, in rare cases, the presence of such insulin antibodies may necessitate adjustment of the insulin dose in order to correct a tendency to hyper or hypoglycaemia. Too much insulin, omission of a meal or strenuous physical exercise may lead to hypoglycaemia. Compared with biphasic human insulin, NovoMix<sup>®</sup> 30 may have a more pronounced glucose lowering effect up to 6 hours after injection. This may have to be compensated for in the individual patient, through adjustment of insulin dose and/or food intake. Hypoglycaemia may constitute a risk when driving or operating machinery. Patients should be advised to take precautions to avoid hypoglycaemia while driving or operating machinery. Concomitant illness or medication should always be considered. When using insulin in combination with Thiazolidinediones, patients should be observed for signs and symptoms of congestive heart failure, weight gain and oedema. Thiazolidinediones should be discontinued if any signs of cardiac function deterioration occur. Travelling between different time zones should be discussed with the doctor since the timing of insulin and meals may differ. Insulin suspensions are not to be used in insulin infusion pumps. Needles and NovoMix<sup>®</sup> 30 FlexPen<sup>®</sup> must not be shared. **Elderly patients:** NovoMix<sup>®</sup> 30 can be used in elderly patients, however there is limited experience with the use of NovoMix<sup>®</sup> 30 in combination with OADs in patients older than 75 years. **Children and adolescents:** NovoMix<sup>®</sup> 30 can be used in children and adolescents aged 10 years and above when premixed insulin is preferred. For children from 6-9 years old limited clinical data exists. No Data are available for NovoMix<sup>®</sup> 30 in children below 6 years of age. **Pregnancy and lactation:** Limited clinical experience in pregnancy. No restrictions on treatment during lactation. However, the NovoMix<sup>®</sup> 30 dose may need to be adjusted. **Renal and Hepatic impairment:** the pharmacokinetics of NovoMix<sup>®</sup> 30 has not been investigated in patients with renal or hepatic impairment. It may reduce the patient's insulin requirement. **Biphasic human insulin:** When transferring a patient from biphasic human insulin to NovoMix<sup>®</sup> 30, start with the same dose and regimen. Then titrate according to individual needs. Transferring a patient to another type or brand of insulin should be done under strict medical supervision. **Undesirable effects:** Hypoglycaemia is the most frequent adverse reaction. At the beginning of the insulin treatment, Refraction anomalies, oedema or injection site reactions (pain, redness, Hives, inflammation, bruising, swelling and itching at the injection site) may occur. The reactions are usually of transitory nature. Fast improvement of blood glucose control maybe associated with acute painful neuropathy, which is usually reversible. Intensification of insulin therapy with abrupt improvement in glycaemic control may be associated with temporary worsening of diabetic retinopathy while long-term improved glycaemic control decreases the risk of progression of retinopathy. Prescription only medicine Full prescribing information can be obtained free of charge from Novo Nordisk, IRC number: 1228066993 Reference: 1- NNP/INM30/011/Oct2016

Locally Approved Labeling in Iran Version (5F-Q3-2014)



شرکت نوونوردیسک پارس

تهران، خیابان ولیعصر، خیابان ناصری، ساختمان کیان، شماره ۲۵۵۱، طبقه ۱۴  
کد پستی: ۱۹۶۶۴۳۱۹۱ | تلفن: ۸۸۶۴۵۲۳۱ | فکس: ۸۸۶۴۵۲۳۰



مرکز اطلاع رسانی شرکت نوونوردیسک پارس





# اولین انسولین می تواند تنها انسولین مورد نیاز باشد

ساده تر از آنچه  
فکر می کردم



دلیل جهت آغاز  
انسولین درمانی  
با نوومیکس<sup>®</sup> 30



توصیه شده برای شروع انسولین درمانی در Guideline های  
معتبر بین المللی مانند NICE و IDF<sup>1,2</sup>

کنترل همزمان قند ناشتا (FPG) و قند پس از غذا (PPG)<sup>3</sup>

میزان کم افت قند خون<sup>4,5</sup>

کنترل بهتر HbA<sub>1c</sub> نسبت به انسولین گلازین<sup>6</sup>

یک انسولین، یک قلم حتی با پیشرفت دیابت<sup>7</sup>

References: 1. IDF Clinical Guidelines Task Force. Global Guideline for Type 2 Diabetes. Available at: [www.idf.org/sites/default/files/IDF-Guideline-for-Type-2-Diabetes.pdf](http://www.idf.org/sites/default/files/IDF-Guideline-for-Type-2-Diabetes.pdf) (accessed March 2015). 2. National Institute for Health and Care Excellence (2009) The management of Type 2 diabetes. CG87. Available at: [www.nice.org.uk/guidance/cg87/chapter/guidance#glucosecontrol-levels](http://www.nice.org.uk/guidance/cg87/chapter/guidance#glucosecontrol-levels) (accessed March 2014). 3. Garber AJ et al. Attainment of glycaemic goals in type 2 diabetes with once-, twice-, or thrice-daily dosing with biphasic insulin aspart 70/30 (The 1-2-3 study). Diabetes Obes Metab 2006; 8: 58-66. 4. Strojek K et al. Once-daily initiation with biphasic insulin aspart 30 versus insulin glargine in patients with type 2 diabetes inadequately controlled with oral drugs: an open-label, multinational RCT. Curr Med Res Opin 2009; 25(12):2887-2894. 5. Home P et al. An observational non-interventional study of people with diabetes beginning or returning to insulin analogue therapy in non-Western countries: The A1chieve study. Diabetes Res Clin Pract 2011; 94: 352-363. 6. Raskin PR et al. Basal insulin or premix analogue therapy in type 2 diabetes patients. Eur J Int Med 2007; 18: 56-62.

#### Abbreviated prescribing information NovoMix<sup>®</sup> 30 (biphasic insulin aspart)

Presentation: NovoMix<sup>®</sup> 30 FlexPen<sup>®</sup>. Suspension for injection in a pre-filled, disposable pen containing 100 U/1 ml of soluble insulin aspart/protamine-crystallised insulin aspart in the ratio of 30/70. Pharmaceutical form: white Suspension for injection. Pharmacotherapeutic group: intermediate- or long acting combined with fast-acting. Therapeutic Indication: Treatment of diabetes mellitus in adults, adolescents and children aged 10 years and above. Posology: Individual and determined in accordance with the need of the patient. Blood glucose monitoring and insulin dose adjustments are recommended. In patients with type 2 diabetes, NovoMix<sup>®</sup> 30 can be given in monotherapy or in combination with oral antidiabetic drugs if the patient's blood glucose is inadequately controlled with those OADs alone. How to start and intensify: For patients with type 2 diabetes, the recommended starting dose is 6 U at breakfast and 6 U at dinner. NovoMix<sup>®</sup> 30 can also be initiated once daily with 12 U at dinner. If twice daily dosing results in recurrent daytime hypoglycaemic episodes, the morning dose can be split into morning and lunchtime doses (thrice daily dosing). NovoMix<sup>®</sup> 30 has a faster onset of action than biphasic human insulin and should generally be given immediately before a meal. When necessary, NovoMix<sup>®</sup> 30 can be given soon after start of a meal. A titration guideline is included in the SmPC. Contraindications: Hypersensitivity to insulin aspart or any of the excipients. Warnings and precautions: Inadequate dosing or discontinuation of treatment, especially in type 1 diabetes, may lead to hyperglycaemia and diabetic ketoacidosis. Insulin Administration may cause insulin antibodies to form. In rare cases, the presence of such insulin antibodies may necessitate adjustment of the insulin dose in order to correct a tendency to hyper or hypoglycaemia. Too much insulin, omission of a meal or strenuous physical exercise may lead to hypoglycaemia. Compared with biphasic human insulin, NovoMix<sup>®</sup> 30 may have a more pronounced glucose lowering effect up to 6 hours after injection. This may have to be compensated for in the individual patient, through adjustment of insulin dose and/or food intake. Hypoglycaemia may constitute a risk when driving or operating machinery. Patients should be advised to take precautions to avoid hypoglycaemia while driving or operating machine. Concomitant illness or medication should always be considered. When using insulin in combination with Thiazolidinediones, patients should be observed for signs and symptoms of congestive heart failure, weight gain and oedema. Thiazolidinediones should be discontinued if any signs of cardiac function deterioration occur. Travelling between different time zones should be discussed with the doctor since the timing of insulin and meals may differ. Insulin suspensions are not to be used in insulin infusion pumps. Needles and NovoMix<sup>®</sup> 30 FlexPen<sup>®</sup> must not be shared. Elderly patients: NovoMix<sup>®</sup> 30 can be used in elderly patients; however there is limited experience with the use of NovoMix<sup>®</sup> 30 in combination with OADs in patients older than 75 years. Children and adolescents: NovoMix<sup>®</sup> 30 can be used in children and adolescents aged 10 years and above when premixed insulin is preferred. For children from 6-9 years old limited clinical data exists. No Data are available for NovoMix<sup>®</sup> 30 in children below 6 years of age. Pregnancy and lactation: Limited clinical experience in pregnancy. No restrictions on treatment during lactation. However, the NovoMix<sup>®</sup> 30 dose may need to be adjusted. Renal and Hepatic impairment: the pharmacokinetics of NovoMix<sup>®</sup> 30 has not been investigated in patients with renal or hepatic impairment. It may reduce the patient's insulin requirement. Biphasic human insulin: When transferring a patient from biphasic human insulin to NovoMix<sup>®</sup> 30, start with the same dose and regimen. Then titrate according to individual needs. Transferring a patient to another type or brand of insulin should be done under strict medical supervision. Undesirable effects: Hypoglycaemia is the most frequent adverse reaction. At the beginning of the insulin treatment, Refraction anomalies, oedema or injection site reactions (pain, redness, hives, inflammation, bruising, swelling and itching at the injection site) may occur. The reactions are usually of transitory nature. Fast improvement of blood glucose control may be associated with acute painful neuropathy, which is usually reversible. Intensification of insulin therapy with abrupt improvement in glycaemic control may be associated with temporary worsening of diabetic retinopathy while long-term improved glycaemic control decreases the risk of progression of retinopathy. Prescription only medicine Full prescribing information can be obtained free of charge from Novo Nordisk. IRC number: 1228066993 Reference: 1- Locally Approved Labeling in Iran Version (STF Q3 2014).

INN/IMP30/123/Dc\_2015/01



شرکت نووو نورددیسک پارس  
تهران، خیابان ولیعصر، خیابان ناصری، ساختمان کیان  
پلاک ۲۵۵۱، طبقه ۱۴، کدپستی: ۱۹۶۸۶۴۳۱۹۱  
تلفن: ۸۸ ۶۴ ۵۲ ۲۱، فکس: ۸۸ ۶۴ ۵۲ ۳۰

**NovoMix<sup>®</sup> 30**  
(biphasic insulin aspart)





معاونت غذا و دارو

سازمان غذا و دارو  
سازمان نظام و فناوری  
معاونت دارویی و طب سنتی



وزارت بهداشت، درمان  
و آموزش پزشکی  
تفاهات ابراهیم



استادریکای صاحبان  
صنایع داروهای انسانی ایران



سازمان غذا و دارو

با حداکثر  
امتیاز باز آموزشی

# ششمین همایش طلای سبز

## فرآورده‌های طبیعی

صادرات، بازارهای جدید، چالش‌ها و فرصت‌ها

[www.green-gold.ir](http://www.green-gold.ir)

۱۸ تا ۲۰ بهمن ماه ۱۳۹۶ نمایشگاه بین‌المللی اصفهان

**آخرین مهلت ارسال مقالات ۱۵ دی ۱۳۹۶**

📍 [green-goldconf](https://www.green-goldconf.com)  [green\\_gold\\_conference](https://www.instagram.com/green_gold_conference)

ثبت نام: ۰۲۱-۸۸۸۷۱۲۲۷-۸



## نمایشگاه بین‌المللی اصفهان فارما (دارو و صنایع وابسته)

[Isfahan.iranpharmaexpo.com](http://Isfahan.iranpharmaexpo.com)

رزرو غرفه در نمایشگاه: ۰۲۱-۸۸۲۰۳۸۴۵-۶



سازمان نظام و فناوری  
معاونت دارویی و طب سنتی



سازمان غذا و دارو



دبیرخانه همایش: موسسه رسایش

تهران، خیابان ولیعصر، بالاتر از پارک ساعی  
رسیده به توانیر، بن‌بست نعمتی، پلاک ۷  
کد پستی: ۱۵۱۶۷۳۸۳۱۱  
تلفن: ۰۲۱-۸۸۲۰۳۸۴۵-۶  
تلفن: ۰۲۱-۸۸۱۹۸۵۲۰  
[www.rasayesh.com](http://www.rasayesh.com)







## نگاه اجمالی به پنج دوره پیاپی همایش علم طای سبز

### تعهد یک رویداد ملی:

# طلای سبز در کلان شهرهای ایران این بار در اصفهان

طلای سبز، گسترده ترین و تخصصی ترین رویداد در حوزه فرآورده های طبیعی وارد ششمین دوره خود می شود. این رویداد ملی که به صورت مداوم هر ساله در تهران برگزار می شد امسال همزمان با نمایشگاه اصفهان فارما از ۱۸ تا ۲۰ بهمن در محل نمایشگاه بین المللی کلان شهر اصفهان برپا می شود و به سنت هر سال همایش علمی با فراخوان مقاله و حداکثر امتیاز بازموزی که از ویژگی های منحصر به فرد طلای سبز است، هر چه پُر بارتر و علمی تر اجرا می شود.

در این گزارش، نگاهی اجمالی به پنج دوره همایش طلای سبز و تأثیرات آن در حوزه سلامت، گیاهان دارویی و فرآورده های طبیعی خواهیم داشت.

همایش طلای سبز بنا به تعهدی که دارد برندی ملی شده و با برگزاری در کلان شهرهای ایران، چشم انداز رویدادی منطقه ای در آسیا را پیش رو دارد و نشریه غذا و دارو از بدو تأسیس حامی رسانه ای این همایش تخصصی بوده و خواهد بود.



## اولین همایش طلای سبز ۶ تا ۸ دی ۱۳۹۱ مرکز همایش‌های بین‌المللی دانشگاه شهید بهشتی تهران



اولین همایش گیاهان دارویی، داروهای گیاهی و صنایع وابسته با عنوان «طلای سبز» با حضور بسیاری از متخصصان و فعالان حوزه‌های پزشکی و طب سنتی برگزار شد.

بررسی تاریخچه گیاهان دارویی، بررسی جایگاه گیاهان دارویی در طب جدید، ارائه راهکار جهت هماهنگ‌سازی نیازهای صنعت و کشت گیاهان دارویی، بررسی راهبردهای نوین توسعه اقتصادی و صادرات در تولید فرآورده‌های طبیعی، بررسی دستاوردهای داروهای گیاهی و فرآورده‌های طبیعی در کشورهای پیشرو، ارتقای استفاده از داروهای گیاهی در جامعه پزشکی و... از جمله محورهای اصلی این همایش بود.

دکتر جعفر میرفخرایی، رییس شورای سیاست‌گذاری همایش و دبیر انجمن تولیدکنندگان داروهای گیاهی ضمن اشاره به باید‌ها و نیابدهای این صنعت بیان نمود: «دانش و صنعت کشت گیاهان دارویی و تولید داروهای گیاهی به سرعت در حال توسعه و تکامل است و در صورتی که از تأثیرات منفی پیرامون این صنعت کاسته شود، آینده درخشانی برای گیاهان دارویی و داروهای گیاهی قابل پیش‌بینی است.» هم‌چنین وی با بیان تاریخچه‌ای از حضور داروهای گیاهی در تاریخ پزشکی ایران افزود: «کشور ما از ۱۳ اقلیم معروف دنیا، ۱۱ اقلیم را دارد و تنها توجه به روش‌های علمی و تقویت این دانش است که می‌تواند ما را در بهره‌برداری از این اقلیم توانا کند.»

دکتر احمد شیبانی، رییس وقت سازمان غذا و دارو، در خصوص روند رشد صنعت گیاهان دارویی ایران و با اشاره به مشکلات فعالیت در این حوزه گفت: «در ابتدای کار خلاء قانونی، توسعه و رشد صنعت گیاهان دارویی را دشوار می‌کرد و در قانون جایی برای داروهای گیاهی دیده نشده بود. اما باید با افتخار بگویم که با فرهنگ‌سازی و تلاش مدیران در این زمینه، امروز بیش از ۸۰۰ قلم فرآورده طبیعی و داروی گیاهی مجوز و پروانه فعالیت دریافت کرده‌اند.»

دکتر امیرحسین جمشیدی، مدیر کل وقت اداره داروهای طبیعی و سنتی سازمان غذا و دارو در حاشیه اولین همایش طلای سبز در خصوص تأسیس داروخانه‌های گیاهی گفت: «این‌نامه تأسیس داروخانه‌های گیاهی آماده شده و در مراحل نهایی بررسی قرار دارد. وی در پاسخ به این‌که آیا بودجه خاصی برای تشویق فعالان این عرصه در نظر گرفته شده است گفت: «این داروخانه‌ها هم مثل داروخانه‌های دیگر، با بودجه اشخاص تأسیس می‌شوند و حمایت مالی از آن‌ها نمی‌شود. بلکه هر متقاضی که شرایط تأسیس این داروخانه‌ها را داشته باشد، بعد از اعلام درخواست خود مورد بررسی قرار می‌گیرد در صورت داشتن شرایط لازم، مجوز را دریافت می‌کند.»

مشکلات و چالش‌های موجود در صنعت داروسازی گیاهی ایران، مشکلات اقتصادی و عدم سرمایه‌گذاری کلان در کشت سیستماتیک گیاهان دارویی، سیستم‌های نوین در داروسازی گیاهی، قابلیت‌های گیاهان دارویی در امنیت و حفظ مواد غذایی و افزایش ماندگاری آن‌ها، بررسی دلایل عدم گرایش به طب سنتی در ایران، کاربرد گیاهان دارویی در محصولات آرایشی و بهداشتی و اشاره به دغدغه اصلی در این حوزه، نقش مکمل‌های گیاهی در تغذیه انسان و... موضوعاتی بودند که اساتید و متخصصان حوزه گیاهان دارویی و فرآورده‌های طبیعی طی روزهای همایش به آن پرداختند.

اولین همایش طلای سبز به این سخنرانی‌ها محدود نماند. کارگاه‌های تخصصی، فرصتی بهتر برای پرسش و پاسخ و بیان دغدغه‌ها بود. کارگاه‌هایی که نه‌تنها با برنامه‌ای از پیش تعیین‌شده، به بحث‌های وعده داده‌شده می‌پرداختند، بلکه با توجه به نیازهای علاقه‌مندی که برای اولین بار، در جمعیتی چند صد نفری گرد هم آمده بودند، تشکیل می‌شدند تا به این دغدغه‌های تازه مطرح‌شده پاسخ بگویند.

پنل‌های تخصصی از ابعاد مختلف، به باید‌هایی می‌پرداختند که می‌تواند این دانش بومی فراموش‌شده را بار دیگر به نسخه پزشکیان بیاورند و کاستی‌هایی را مطرح می‌کردند که مسئولان باید به آن توجه ویژه‌ای داشته باشند.

دکتر مجید حاجی‌فرجی، رییس وقت انستیتو تغذیه و صنایع غذایی کشور در مراسم اختتامیه این همایش تأکید کرد: «موضوع داروهای گیاهی و گیاهان دارویی، موضوع تازه‌ای نیست و قدیمی‌ترین متنی که در این حوزه یافت شده است، به ۳۵۰۰ سال پیش بازمی‌گردد که ۷۰۰ نوع گیاه در آن درج شده است.» و بدین ترتیب اولین همایش طلای سبز با تقدیر از پیشکسوتان و فعالان این حوزه پایان یافت.

هم‌چنین نمایشگاه تخصصی جانبی طلای سبز، که طی این ایام برگزار شد، فرصت مناسبی را برای تبادل نظر، ارائه آخرین دستاوردهای صنعت داروهای گیاهی و بازدید عموم علاقه‌مندان از این نمایشگاه را فراهم نمود. نمایشگاه طلای سبز در روز سوم میزبان مدیران بلندمرتبه شرکت‌های داروسازی شیمیایی نیز بود، مدیرانی که آمده بودند تا از میدان رقابت دور نمانند.

رییس شورای سیاست‌گذاری همایش، در پایان برنامه گفت: «ما در جریان این همایش به نیازهای مخاطبان پی بردیم، چراکه پیش از این، چنین فرصتی برای آگاه‌شدن از دغدغه‌های این افراد وجود نداشت.»

## دومین همایش طلای سبز ۸ تا ۱۰ آبان ۱۳۹۲ مرکز همایش‌های بین‌المللی دانشگاه شهید بهشتی تهران



در پی استقبال علاقه‌مندان، متخصصان، جامعه علمی و صنعتگران از اولین همایش طلای سبز و نیز با الهام‌گرفتن از همایش‌های برگزارشده سایر کشورها در زمینه داروهای طبیعی و سنتی و با توجه به آخرین موضوعات و استانداردهای جهانی در این حوزه، دومین همایش طلای سبز با همکاری سازمان غذا و دارو با

برنامه‌های نوین در سطحی گسترده‌تر برگزار شد. کاربرد گیاهان دارویی در صنایع مختلف، بررسی روش‌های ارتقای سطح کیفی و کمی داروهای طبیعی و سنتی در کشور، بررسی ضمانت‌های اجرایی موجود حمایتی از مولدین داروهای طبیعی و سنتی، بررسی راهکارهای توسعه اقتصادی و گسترش صادرات داروهای طبیعی و سنتی و... از جمله محورهای اصلی این همایش بودند.

دکتر جعفر میرفخرایی، دبیر انجمن تولیدکنندگان داروهای گیاهی در مراسم افتتاحیه همایش با بیان این مطلب که امروزه پیشبرد اهداف ملی برای تحقق سلامت و نشاط جامعه بر کسی پوشیده نیست، اذعان داشت: سرزمین ایران از نظر تنوع گیاهی، به خصوص از منظر داروهای گیاهی، دارای جایگاه منحصر به فردی می‌باشد، اما متأسفانه به نظر می‌رسد که هنوز درک درستی از اهمیت و ظرفیت‌های اقتصادی بالقوه این منابع با ارزش حاصل نشده است.



در پایان روز سوم با حضور مسئولین همایش از همه مشارکت‌کنندگان در نمایشگاه جانبی طلای سبز، با اهدای لوح تقدیر از طرف دبیرخانه همایش تقدیر به عمل آمد.

### سومین همایش طلای سبز ۶ تا ۹ آبان ۱۳۹۳ سالن حجاب



همایش طلای سبز با فعالیت‌های جنبی متعددی از جمله برپایی نمایشگاه و غرفه‌های متعدد از فعالان حوزه داروهای گیاهی، گیاهان دارویی، فرآورده‌های طبیعی و طب سنتی، اجرای بخش جوانه سبز، برگزاری کارگاه‌های آموزشی، تخصیص امتیاز و داروسازان و معرفی شرکت‌های

تحقیقاتی دانش‌بنیان آبان‌ماه سال ۹۳ کار خود را شروع کرد و پس از ۴ روز فعالیت به کار خود پایان داد.

از اهداف و محورهای سومین همایش طلای سبز می‌توان به فرهنگ‌سازی در زمینه استفاده صحیح از داروهای طبیعی و سنتی، ارائه راهکارهای نوین بازرگانی و افزایش فروش داروهای طبیعی و سنتی، افزایش تولید فرآورده‌های طبیعی و سنتی، نوآوری در تولید محصولات راهبردی، تولید محصولات باکیفیت و کشت موفق، انتقال تکنولوژی و تولید محصولات گیاهی، افزایش بحث صادرات و ارتباط تولیدکنندگان با مصرف‌کنندگان خارجی، ایجاد ارتباط بین تولیدکنندگان داروهای طبیعی و سنتی با مخاطبان و بازار اصلی هدف این صنعت، ایجاد راهکار نوین در بسته‌بندی و توزیع محصولات، معرفی محصولات جدید شرکت‌های معتبر داروهای طبیعی و سنتی، جذب و ارائه مقالات علمی در حوزه‌های داروهای طبیعی و سنتی، افزایش تعاملات میان مسئولان، دانشگاهیان، صاحبان صنایع و عموم مردم و بهینه‌سازی در روش‌های تولید اشاره کرد.

رییس شورای سیاست‌گذاری سومین همایش ملی طلای سبز دکتر جعفر میرفخرایی دبیر انجمن تولیدکنندگان داروها و فرآورده‌های گیاهان دارویی بود. هم‌چنین اعضای شورای سیاست‌گذاری این همایش شامل دکتر محمود خدادوست معاون وقت طب سنتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دکتر امیرحسین جمشیدی دبیر علمی همایش و مدیر وقت کل داروهای طبیعی و سنتی سازمان غذا و دارو، دکتر ولی‌اله مظفریان عضو هیئت علمی مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع کشور، دکتر محمود فلامرزیان دکترای داروسازی صنعتی، دکتر هما حاجی‌مهدی‌پور رییس انجمن فارماکوگنوزی ایران و مهندس محمد هاشمی مدیر وقت روابط عمومی سازمان غذا و دارو بودند.

سومین همایش ملی طلای سبز کار خود را از ۶ آبان ۹۳ با برپایی بخش جوانه سبز و نمایشگاه آغاز کرد. مراسم افتتاحیه این همایش چهارشنبه ۷ آبان ۹۳ از ساعت ۹ صبح در سالن حجاب با حضور دکتر رسول دیناروند، دکتر محمود خدادوست، دکتر امیرحسین جمشیدی و جمعی دیگر از مسئولان ارگان‌های دولتی، مدیران بخش خصوصی، صاحبان صنعت، فن‌آوران و دیگر فعالان صنعت داروهای گیاهی، گیاهان دارویی و فرآورده‌های طبیعی برگزار شد.

بخشی از مراسم افتتاحیه سومین همایش ملی طلای سبز اختصاص به تقدیر از پیشکسوتان داشت که با حضور تعدادی از مسئولان دولتی و مدیران بخش خصوصی برگزار شد. در این مراسم از دکتر حسن فرسام، دکتر ابوالقاسم سلطانی و دکتر ولی‌اله مظفریان تقدیر به عمل آمد.

یکی از بخش‌هایی که به سومین همایش ملی طلای سبز افزوده شد،

دکتر امیرحسین جمشیدی، مدیر کل وقت اداره داروهای طبیعی و سنتی سازمان غذا و دارو و دبیر علمی همایش، به موضوعاتی از قبیل شرایط داروهای طبیعی و سنتی در کشور، دیدگاه‌های سازمان غذا و دارو و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در این زمینه پرداخت و با تأکید بر افزایش تولید و گسترش داروهای طبیعی برای درمان بیماری‌ها، از متخصصان و دست‌اندرکاران این حوزه دعوت به همکاری همه‌جانبه نمود. دکتر محمدحسین آیتی، معاون وقت دانشجویی و فرهنگی وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی گفت: «با توجه به این که شواهد علمی مبنی بر تأثیر و ایمنی استفاده از این روش‌ها زیاد نمی‌باشد، تلفیق این روش‌ها در نظام خدمات بهداشت و سلامت کشورها با موانع زیادی روبه‌رو است. آیتی در این خصوص اضافه کرد: راه حل این مشکلات در ایجاد امکان آموزش در سطوح مختلف، انجام پژوهش‌های باکیفیت و صحیح، ایجاد مراکز معتبر اطلاع‌رسانی به عموم مردم، بیماران و درمانگران، واردکردن روش‌های کاملاً اثبات‌شده در پروتکل درمانی و نظام خدمات سلامتی در جهت حرکت به سمت طب کل‌نگر نهفته می‌باشد.

دکتر محمدحسن عصاره، دبیر ستاد کشوری توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی در مورد «رویگرد جدید کشور به صنعت دانش‌بنیان گیاهان دارویی و فرآورده‌های آن» سخنرانی نمود و اظهار داشت: پس از چندین سال تلاش نهایتاً در ۲۵ تیر ۱۳۹۲ سند راهبردی ملی گیاهان دارویی و طب سنتی به تصویب رسید. علاوه بر آن تصویب لایحه شرکت‌های دانش‌بنیان توسط مجلس شورای اسلامی، تأسیس صندوق شکوفایی و نوآوری، تشکیل ستاد توسعه علوم و فناوری گیاهان دارویی و طب سنتی زیر نظر معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری و قرارگرفتن گیاهان دارویی در اولویت‌های بند الف نقشه جامع علمی کشور، نشان از عزم و اراده ملی در رویکردی جدید در توسعه دانش‌بنیان صنعت گیاهان دارویی دارد.

استفاده از تکنولوژی روز، فرهنگ‌سازی در استفاده صحیح از داروهای گیاهی، رایحه‌درمانی، کاربرد داروهای گیاهی و گیاهان دارویی در درمان بیماری‌ها، کاربرد گیاهان دارویی در صنایع خوراکی، تضمین کیفیت و اثربخشی داروهای طبیعی و سنتی، برندسازی محصولات گیاهی و... از دیگر عناوین سخنرانی در دومین همایش طلای سبز بود. در مراسم اختتامیه دومین همایش طلای سبز در جهت پاسداشت تلاشگران عرصه گیاهان دارویی و داروهای گیاهی که عمرشان را صرف ارتقای سطح علمی و توسعه کمی و کیفی پژوهش‌های این حوزه نموده‌اند، با پخش فیلمی مستند از جناب آقایان پروفیسور عبدالحسین روستائیان و دکتر فریبرز معطر تقدیر به عمل آمد. علاوه بر این به منظور گرمی‌داشت یاد و خاطره پدر اسانس ایران، مرحوم مهندس حسین حجازی، فیلمی از گزیده فعالیت‌های ایشان پخش گردید.

در روز سوم، سمینار تخصصی با عنوان «استناد به شواهد در طب سنتی» با حضور دکتر غلامرضا کردافشاری و دکتر حوریه محمدی برگزار شد. در این خصوص بیان شد: طب سنتی ایران پس از سالیان متمادی مجدداً به محافل آموزشی و دانشگاه‌های معتبر کشور راه یافته است. به علاوه، کتب فراوان به جامانده از دانشمندان ایرانی حاوی اطلاعاتی است که از سالیان دور، نسل به نسل انتقال یافته و مورد استفاده قرار گرفته است. آن‌چه پزشکان بر آن متفق‌القول باشند و با قیاس نیز تطبیق نموده و تجربه نیز آن را تأیید نماید، باید پیوسته در نظر گرفته شود. در سال‌های اخیر نیز مطالعات مختلفی در مورد میزان تأثیر و کارایی مبنای و درمان‌های طب سنتی صورت گرفته که بعضاً منجر به تأیید این نظریات گشته است. حال که این رشته در حال بازیابی جایگاه خود در سیستم آموزشی و درمانی کشور می‌باشد، شناسایی از منابع معتبر و استفاده از شواهد مستند، صحیح و قابل اطمینان برای آموزش دانشجویان و درمان بیماران ضروری خواهد بود.

و همایش طلای سبز و اولین جشنواره طب سنتی و تغذیه برای چهارمین سال پیاپی توسط مؤسسه رسایش و با همکاری تنگاتنگ مسئولان مرتبط با بحث داروهای گیاهی و گیاهان دارویی ۷ تا ۱۰ مهر ۱۳۹۴ در مرکز همایش‌های بین‌المللی دانشگاه شهید بهشتی تهران برگزار شد.

در مراسم افتتاحیه این همایش دکتر محمود خدادوست معاون وقت طب سنتی وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی گفت: بیشترین پیام طب سنتی فقط تندرستی مردم است. بر اساس شعار سازمان جهانی بهداشت، ایمنی غذا از مزرعه تا سفره اهمیت پیدا می‌کند و دستگاه‌های مختلفی در این بحث نقش دارند. وزارت کشاورزی در تولید محصولات غذایی نقش مهمی دارد تا غذاهایی که تولید می‌شود از ایمنی کافی برخوردار باشد. بسته‌بندی و کیفیت محصولات غذایی و این مسئله که محصولات غذایی چه‌طور عرضه می‌شوند، اهمیت دارد و سازمان غذا و دارو و معاونت بهداشتی وزارت بهداشت نقش تعیین‌کننده در این حوزه دارند.

دکتر محمدحادی ایازی قائم‌مقام وقت وزیر در امور مشارکت‌های اجتماعی، سازمان‌های مردم‌نهاد و خیریه‌های حوزه سلامت کشور از دیگر سخنرانان این بخش از مراسم همایش بود که اظهار داشت: متأسفانه با وجود اهمیت سازمان‌های مردم‌نهاد در توسعه داروهای گیاهی و گیاهان دارویی، اما تعداد این سازمان‌ها محدود است و کم‌تر کسی خواهان فعالیت جدی در این عرصه است و این مردم هستند که باید به عضویت گروه‌های مختلف در حوزه گیاهان دارویی درآیند و نقش مطالبه‌گری ایفا کنند.

دکتر جمشیدی مدیر کل وقت نظارت بر فرآورده‌های طبیعی، سنتی و مکمل سازمان غذا و دارو در سخنرانی خود اعلام کرد: در مجموع ۳۶۸ مقاله به دبیرخانه همایش ارسال شده که از این تعداد، ۷۵ مقاله پذیرفته شده است. ۵ مقاله به صورت شفاهی برگزیده شده است و بقیه آن‌ها در قالب پوستر به شرکت‌کنندگان ارائه خواهد شد.

سالم‌سازی فرآورده‌های گیاهی، طبیعی و سنتی از مزرعه تا سفره، بررسی چالش‌های موجود در زنجیره تأمین و عرضه این فرآورده‌ها و محصولات، کاربرد آن‌ها در درمان بیماری‌ها و در صنعت مواد آرایشی و بهداشتی از جمله محورهای این همایش بود.

کارگاه دکتر غلام‌رضا کردافشاری از جمله کارگاه‌های مهم و مورد استقبال بازدیدکنندگان در چهارمین همایش و نمایشگاه طلای سبز بود که با تأکید بر پاک‌سازی بدن برای سلامت پوست به ارائه مطالبی در این خصوص پرداخت. در این کارگاه وی با اشاره به تأثیر غذاها بر بدن گفت: طبق گفته‌های ابن سینا غذا می‌تواند بر بدن بار شود یا با بدن یار شود. در برخی بیماری‌ها فرآیند تجویز دارو و ارائه درمان درست است، اما بیمار مداوا نمی‌شود و در این مورد تقویت بدن باید مورد توجه قرار گیرد.

سلسله سمینارهای تخصصی طب سنتی با مشارکت و حمایت معنوی معاونت طب سنتی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به عنوان تکمیل‌کننده مسیر همایش‌های پیاپی طلای سبز به صورت تخصصی‌تر در روزهای ۱۲ و ۱۳ اسفند ۱۳۹۴ در مرکز همایش‌های بین‌المللی دانشگاه شهید بهشتی تهران برگزار شد.

درمان‌های خانگی مجربات، کاربردهای طب سنتی در درمان بیماری‌های تنفسی، کاربردهای طب سنتی در درمان بیماری‌های پوست و مو، اعمال یدای و کاربرد آن در درمان بیماری‌ها (ماساژ درمانی)، اعمال یدای و کاربرد آن در درمان بیماری‌ها (مبانی نظری، حجامت و بادکش) و کاربردهای گیاهان دارویی در درمان بیماری‌های رایج، طب سنتی و انتقال تجربیات مناطق مختلف موضوع‌های این دوره است که توسط سخنرانان و متخصصان طب سنتی ارائه شد.

دکتر غلام‌رضا کردافشاری، دکتر مریم مقیمی، کامران محلوجی کرمانشاهی، دکتر حوریه محمدی، دکتر علی محمد ملاحی و ریحانه طائب‌نیا جزو سخنرانان چهارمین سمینار تخصصی طب سنتی بودند.

بخش جوانه سبز بود. این بخش با شعار «کودک سالم و خلاق، ثروت ملی» و با هدف آموزش غیر مستقیم کودکان و نوجوانان برای استفاده از گیاهان دارویی در سالن شماره دو نمایشگاه در قالب تعداد زیادی از رویدادهای فرهنگی و اجتماعی برگزار شد. چشم‌انداز بخش جوانه سبز، فرهنگ‌سازی و نهادینه‌کردن استفاده صحیح از گیاهان دارویی، فرآورده‌های طبیعی از سنین پایین است که با توجه به استقبال بسیار خوبی که از این بخش صورت گرفت می‌توان این بخش را موفق دانست.

برگزاری کارگاه آموزشی مختص آموزش پدر و مادرها و کودکان درباره سودمندی‌های گیاهان دارویی و نحوه استفاده از آن‌ها، برگزاری مسابقه کتاب‌خوانی، اجرای مسابقه سراسری نقاشی، ساخت ماکت گیاهان دارویی و عکس‌گرفتن کودکان و نوجوانان با این ماکت، برپایی غرفه باغ گیاه‌شناسی، ارائه آموزش کاشت گیاهان دارویی و جلب مشارکت بازدیدکنندگان، برپایی غرفه باستان‌شناسی، حضور گسترده اعضای فرهنگ‌سراها، خانه‌های فرهنگ و مشارکت و همکاری بخش امور تربیتی مدارس، ارائه کتاب برای فروش از سوی کانون پرورش فکری کودکان و نوجوانان و ارائه ۱۰۰ کانتر داروهای گیاهی و گیاهان دارویی از سوی معتبرترین شرکت‌های فعال در صنعت داروهای گیاهی و گیاهان دارویی در فضایی بیش از ۳۰۰۰ متر از جمله اقداماتی بود که در بخش جوانه سبز صورت گرفت.

شرکت‌های دانش‌بنیان نیز با ارائه و معرفی آخرین دستاوردهای خود زمینه را برای شناخت دیگر فعالان فراهم کردند.

در سومین همایش ملی طلای سبز دو کارگاه تخصصی برگزار شد. «مبانی ساخت و استفاده از داروهای سنتی» عنوان اولین کارگاه بود که توسط دکتر غلام‌رضا کردافشاری و «ماساژدرمانی در درمان بیماری‌های رایج» نیز عنوان دیگر کارگاه بود که توسط کامران محلوجی کرمانشاهی برگزار شد.

مراسم اختتامیه سومین همایش ملی طلای سبز پنج‌شنبه ۸ آبان ۹۳ برگزار شد. این مراسم با حضور دکتر سیدمحمدحادی ایازی قائم‌مقام وقت وزیر در امور مشارکت‌های اجتماعی، سازمان‌های مردم‌نهاد و خیریه‌های حوزه سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، دکتر محمود خدادوست عضو شورای سیاست‌گذاری سومین همایش ملی طلای سبز و معاون وقت طب سنتی وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و دکتر هدایت حسینی مدیر کل وقت نظارت و ارزیابی فرآورده‌های غذایی، آرایشی و بهداشتی سازمان غذا و دارو، دکتر بهفر مدیر کل منابع انسانی و تحول اداری سازمان غذا و دارو و تعدادی دیگر از مسئولان بخش‌های دولتی و مدیران بخش خصوصی در سالن همایش‌های سالن حجاب برگزار شد.

#### چهارمین همایش طلای سبز

۷ تا ۱۰ مهر ۱۳۹۴

#### مرکز همایش‌های بین‌المللی

#### دانشگاه شهید بهشتی تهران

برگزاری اولین جشنواره طب سنتی و تغذیه همراه با چهارمین همایش طلای سبز، یکی از نقاط عطف در برگزاری چهارمین همایش طلای سبز به حساب می‌آید.

بر اساس ماده ۴ برنامه پنجم توسعه، فرآورده‌های طبیعی

و طب سنتی یکی از اولویت‌های وزارت بهداشت و درمان است







## پنجمین همایش طلای سبز ۲۴ و ۲۵ بهمن ۱۳۹۵ مرکز همایش‌های بین‌المللی دانشگاه شهید بهشتی تهران

در پنجمین همایش طلای سبز از پیشکسوتان عرصه گیاهان دارویی، داروهای گیاهی و فرآورده‌های طبیعی تقدیر صورت گرفت. دکتر جلیل افشار، دکتر محمدحسین صالحی سورمقی و دکتر صدرالدین نبوی، پیشکسوتانی بودند که در این مراسم مورد تقدیر قرار گرفتند.

هم‌چنین در این همایش، به مناسبت زادروز دکتر جعفر میرفرخایی پیشکسوت حوزه گیاهان دارویی از او تقدیر ویژه‌ای به عمل آوردند.

دکتر محمود خدادوست رییس شورای سیاست‌گذاری همایش طلای سبز، در مورد همایش طلای سبز می‌گوید: صرف نظر از این‌که در اسناد بالادستی تأکید فراوانی بر استفاده از ظرفیت‌های طب سنتی در ایران شده است، دنیا نیز برنامه‌های گسترده‌ای را در راستای توسعه و معرفی هر چه بهتر این حوزه، تدارک دیده است.

حتی سازمان جهانی بهداشت نیز در این خصوص اقدامات فراوانی را صورت داده است.

از طرف دیگر با توجه به منابع و کتاب‌هایی که در حوزه طب و داروسازی در ایران وجود دارد، فهم و درک ما نیز می‌تواند به همان میزان از این ظرفیت‌های خدادادی افزایش پیدا کند. امیدواریم با کمک این‌گونه همایش‌ها بتوانیم به درستی ظرفیت‌ها را شناسایی و مورد ارزیابی قرار دهیم و گام‌های بلندی برداریم.

همان‌طور که ایران در گذشته در عرصه طب و داروسازی، پیشرو بوده است، همان‌طور هم در سال‌های آتی می‌توانیم با بهره‌گیری از ظرفیت‌های گیاهان دارویی در ایران، قدم‌های مؤثری، اول برای ارتقای سلامت مردم و بعد برای رسیدن به بازارهای جهانی برداریم. توسعه گیاهان دارویی می‌تواند کمک شایانی به اقتصاد سلامت داشته باشد.

دکتر رسول دیناروند رییس وقت سازمان غذا و دارو در مورد همایش طلای سبز می‌گوید: برگزاری گردهمایی‌هایی نظیر همایش طلای سبز، به عنوان یک اجتماع تخصصی، محل مناسبی برای مشارکت علمی و حرفه‌ای مسئولان دست‌اندرکار بخش سلامت جامعه، استادان، متخصصان و فعالان عرصه صنعت سلامت است. جایی که به واسطه تعاملات علمی برآیند آن می‌تواند به شناسایی بهتر چالش‌های موجود در این عرصه و ارائه راهکارهای مناسب برای رفع مشکلات شود.

دکتر محمدهادی ایازی معاون امور اجتماعی وزیر بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در مورد همایش طلای سبز می‌گوید: برگزاری همایش‌هایی مانند همایش طلای سبز سبب می‌شود بتوانیم در مسیر فرهنگ‌سازی حرکت کنیم و به ارتقای سلامت جامعه یاری برسانیم که از همین حیث باید از برگزارکنندگان این همایش تشکر کرد.

موضوع گیاهان دارویی ریشه‌ای عمیق در فرهنگ و سنت ایرانیان دارد. از قریب به ۱۲ قرن پیش، در تاریخ ملی ما، موضوع گیاهان دارویی دغدغه مردم بوده است اما مسئله این‌جاست که چرا نتوانسته‌ایم به درستی از این ظرفیت‌ها استفاده کنیم. از باب مشارکت‌های اجتماعی، شرط موفقیت در عرصه گیاهان دارویی و سلامت جامعه، این است که از ظرفیت‌های مردمی نیز استفاده کنیم. تحقق این امر می‌تواند برخی از کمبودهایی

که به شدت احساس می‌شود را برطرف نماید. گیاهان دارویی یکی از بزرگ‌ترین ظرفیت‌های اقتصادی کشور است که باید نهایت بهره را از آن برد.

دکتر جعفر میرفرخایی به عنوان رییس شورای سیاست‌گذاری همایش طلای سبز می‌گوید: دانش و صنعت کشت گیاهان دارویی و تولید داروهای گیاهی و سایر مواد فوق‌الاشعار در ایران به سرعت در حال توسعه و تکامل است. در صورتی که از تأثیرات منفی این صنعت و پیرامون آن کاسته شود آینده بسیار درخشانی برای این رشته‌های کشورمان قابل پیش‌بینی است. کشور ما از زمانی که آغاز نامعلوم است جایگاه مبادله کالاها و اندیشه‌ها و علوم میان کشورهای مغرب و مشرق جهان بوده است. دانش و صنعت کشت گیاهان دارویی و تولید داروهای گیاهی و سایر مواد فوق‌الاشعار در ایران به سرعت در حال توسعه و تکامل است. در صورتی که از تأثیرات منفی این صنعت و پیرامون آن کاسته شود آینده بسیار درخشانی برای این رشته‌های کشورمان قابل پیش‌بینی است. کشور ما از زمانی که آغاز نامعلوم است جایگاه مبادله کالاها و اندیشه‌ها و علوم میان کشورهای مغرب و مشرق جهان بوده است.

دکتر امیرحسین جمشیدی به عنوان دبیر علمی همایش طلای سبز، می‌گوید: بی‌تردید از بدو خلقت انسان، گیاهان به عنوان منبع غذایی مورد توجه بوده‌اند و با گذشت زمان اهمیت دارویی آن‌ها شناخته شده است. اصول و مبانی طب سنتی و مکمل و گیاهان دارویی نویدبخش توسعه سلامت کم‌هزینه، در دسترس، مورد پذیرش و فرهنگ‌ساز است، به همین دلیل در عصر فن‌آوری‌های نوین و پیشرفت علوم و فنون باز هم شاهد اوج‌گیری موج سبز به مفهوم توسعه فراگیر استفاده از طب ساده و بومی و فرآورده‌های گیاهی و طبیعی هستیم.

دکتر حسین‌علی شهریاری عضو کمیسیون بهداشت و درمان مجلس شورای اسلامی در مورد همایش طلای سبز می‌گوید: با یک ارزیابی کلی می‌توان گفت که صنعت گیاهان دارویی در کشور ما هنوز در ابتدای راه قرار دارد و اقدامات گسترده‌ای برای توسعه این صنعت صورت نگرفته است. باید امیدوار باشیم تا با توجه به ظرفیت بالای کشور در عرصه‌های تولید و صادرات فرآورده‌ها و داروهای گیاهی، با برنامه‌ریزی و تدوین نقشه صحیح به جایگاه شایسته خود دست یابیم.

گیاهان دارویی و طب سنتی از ارزش و اهمیت خاصی در تأمین بهداشت و سلامت جوامع هم به لحاظ درمان و هم پیش‌گیری از بیماری‌های مختلف، برخوردار است. این بخش از منابع طبیعی قدمتی هم‌پای بشر داشته و یکی از مهم‌ترین منابع تأمین غذایی و دارویی در طول نسل‌ها بوده است.

گرایش عمومی جوامع به استفاده از داروها و روش‌های درمانی گیاهی و به صورت کلی فرآورده‌های طبیعی به ویژه در طی سال‌های اخیر رو به افزایش بوده به طوری که امروزه میلیون‌ها نفر از مردم جهان، در زمینه کشت، برداشت، فرآوری و سایر جنبه‌های گیاهان دارویی مشغول فعالیت هستند و از این «طلای سبز» در صنایع داروسازی، آرایشی و بهداشتی، رنگ‌های طبیعی، غذایی، سموم آلی گیاهی، داروهای دام و طیور، پرورش زنبور عسل و... استفاده‌های زیادی می‌شود.

اهمیت این منبع طبیعی ایران و پتانسیل‌های موجود در این حوزه، سبب می‌شود همایش‌ها و مجامعی که به صورت علمی به آن می‌پردازند، اهمیت بسیاری پیدا کنند. یکی از بهترین نمونه‌ها، همایش طلای سبز است که با توجه به شورای متخصص سیاست‌گذاری و کادر علمی آن، می‌تواند زمینه‌های معرفی هر چه بهتر این حوزه ارزشمند را فراهم سازد. ▶

شماره ۱۸، سال دوم، دی ۱۳۹۶

# نشریه داخله



سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران



رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران:

به جای این که مشکلات را به رخ هم بکشیم، هم‌دلانه کنار هم باشیم

نایب رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران:

رکود در کیفیت؛ چالش این روزهای صنعت داروسازی

گفت‌وگو:

نظام دارویی کشور باید به سمت برندسازی برود، اما با راهکار ژنریک

گزارش:

چالش‌های نظام سلامت تعیین‌کننده آینده صنعت داروسازی

صاحب امتیاز: سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران

مشاوران: دکتر احمد شبیانی، دکتر عباس کبریایی‌زاده، دکتر غلام‌رضا اخوان‌فرید، دکتر ابوالحسن احمدیانی، دکتر مرتضی خیرآبادی، دکتر مهرداد علیمیان، دکتر محمدرضا زرگرزاده، حسن ریاحی، دکتر مهدی سلیمانجاهی  
با تشکر از: مریم بلوریان، سمانه زارع، آیدین پدram

روابط عمومی: شفق ضرغامی

طراحی، انتشار و توزیع: مؤسسه رسایش



## رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران در دومین کنفرانس سالیانه صنعت داروی ایران: به جای این‌که مشکلات را به رخ هم بکشیم، هم‌دلانه کنار هم باشیم



دکتر احمد شبیانی که در دومین ایران‌فارما فوروم (۲۳ و ۲۴ آذرماه جاری در مرکز همایش‌های بین‌المللی صدا و سیما برگزار شد) به عنوان سخنران ویژه این کنفرانس در پتل بررسی صنعت داروی ایران و جمع‌بندی این کنفرانس حضور داشت، با اشاره به وضعیت فعلی صنعت داروسازی کشور، تأکید کرد: متأسفانه مسئولین کشور هنوز به این باور نرسیده‌اند که وضعیت فعلی صنعت داروسازی خوب نیست. در این وضعیت اگر به منافع مشترک توجهی نداشته باشیم، مشکلات به همین روند ادامه خواهد داشت.

به گزارش روابط عمومی سندیکا، دومین کنفرانس سالیانه صنعت سلامت ایران با تمرکز بر دارو، با حضور چهره‌های شناخته‌شده این صنعت برگزار شد و رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران به عنوان مدعو ویژه این کنفرانس در پتل جمع‌بندی با اشاره به وضعیت صنعت داروسازی کشور و وظیفه سندیکا در این برهه، بیان کرد: تا زمانی که دارو و مسائل مرتبط با آن از حوزه مسائل تخصصی و حرفه‌ای خارج شود، نتیجه آن همین مسائلی است که امروز درگیر آن هستیم. امیدوارم نظرات و تجربیاتی که به طور تخصصی در کنفرانس‌های مختلف برگزار می‌شود، در قالب برنامه مدون، اجرا شود.

### هم‌دلانه برای حل مشکلات کنار هم بایستیم

رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، با انتقاد از وضعیتی که امروز صنعت به آن دچار شده است، افزود: تولیدکنندگان، واردکنندگان و توزیع‌کنندگان همه یک هدف مشترک دارند و آن هم تأمین و رساندن دارو به مردم است و همین اخلاق ایجاب می‌کند تا به جای این‌که مشکلات را به رخ هم بکشیم، هم‌دلانه مشکلات را حل کنیم. دکتر شبیانی ادامه داد: تمام تلاش سندیکا در دوره جدید هم، ایجاد هم‌دلی و همراهی در صنعت است. هر چند که در حال حاضر بیش‌ترین وقت صنعت را مطالبات صنعت به خود اختصاص داده است. متأسفانه همین بحث مطالبات صنعت داروسازی را گرفتار روزمرگی کرده است و شرکت‌ها عملاً برای بانک‌ها کار می‌کنند. با این‌حال، حتی مسئولین وزارت بهداشت و درمان به این باور نرسیده‌اند که وضعیت صنعت داروسازی خوب نیست. در صورتی که حرف ما باید حرف مسئولین هم باشد.

### کسی با واردات برنامه‌ریزی شده مخالف نیست

رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران در ادامه این پتل، با اشاره به بحث‌های اخیر در خصوص واردات و بیان این موضوع که واردات تهدید اصلی برای صنعت است، گفت: واردات و تولیدات دارو باید هم‌افزایی داشته باشند و کسی با واردات و برندینگ دارو مخالف نیست؛ بلکه می‌توان وارداتی را که با قوانین و برنامه و برای صنعت ارزش افزوده داشته باشد، به عنوان یک فرصت تلقی کرد. صنعت داروسازی امروز نیازمند این است تا به واسطه برخی برندها توسعه یابد.

باید این نکته را عنوان کنم که برخی از داروهای وارداتی که مشابه آن‌ها در داخل تولید می‌شود، ماده اولیه این داروها نیز در کشور تولید می‌شود و حجم تولید آن‌ها به قدری بالاست که حتی مجبورند برای فروش دارو «جایزه» بدهند.

رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران با بیان این مطلب که «برند» یعنی داروی اصلی، گفت: هیچ توجیهی برای واردات داروهای ژنریک و برند ژنریک وجود ندارد. در عین حال، انتظار داریم حمایت از صنعت دارو افزایش یابد. این حمایت‌ها می‌تواند در قالب پرداخت تسهیلات کم‌بهره و کمک به توسعه صادرات باشد.

از طرفی متأسفانه داروهای وارداتی با قیمت‌های چند برابر تولید داخل به فروش می‌رسند و این در حالی است که از نظر کیفیت، هیچ تفاوتی بین داروی وارداتی و تولید داخل وجود ندارد. برای نمونه در حال حاضر دارویی وارد می‌شود که قیمت آن ۳۰ هزار تومان است ولی قیمت داروی مشابه تولید داخل ۹ هزار تومان است. در واقع، هیچ تعادلی بین قیمت دارو وجود ندارد. این نوع واردات دارو به این بهانه که مردم خودشان می‌خواهند، برای برند اصلی قابل توجیه است. این که مردم به داروی خوب دسترسی داشته باشند، نقطه اشتراک ما و مردم است، ولی نباید به این بهانه، داروی برند ژنریک وارد کنیم.

دکتر شبیانی خاطر نشان کرد: باید تهدیدها را به فرصت تبدیل کنیم. این سؤال را دارم که چرا واردات نمی‌تواند صنعت را اصلاح کند؟ آیا یک شرکت واردکننده که نمایندگی شرکت‌های معتبر را دارد، نمی‌تواند فرصت‌هایی را برای صنعت فراهم کند؟ فراموش نکنیم ارزش یک صنعت به محصول و کیفیت آن صنعت است و تمام استراتژی و برنامه‌ها باید بر این هدف متمرکز شود.

رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران هم‌چنین با بیان این موضوع که وظیفه اصلی سندیکاها و انجمن‌ها مطالبه‌گری است، تصریح کرد: صنعت داروسازی ما از نظر شرکت‌های فعال این عرصه و منابع انسانی، چیزی کم ندارد؛ با این حال مطالبات و نقدینگی، نمی‌گذارد این صنعت راه توسعه خود را طی کند. بارها در جلسات مختلف تأکید شده است که حرف همه ما باید یک چیز باشد. در جلسات مختلفی هم که با دکتر اصغری رییس سازمان غذا و دارو داریم، این نکته را گفته‌ایم که صنعت نیازمند هم‌دلی است و اگر داخل سازمان نقطه‌نظرات مختلفی داریم، اما باید برون از سازمان همه یک حرف بزنیم. حرف ما باید حرف مسئولین هم باشد.

پولی، که در حال حاضر در اولویت قرار دارد. زیرا، شرایط به گونه‌ای است که باید صنعت دارویی جان بگیرد و احیا شود و این امر مستلزم تزریق پول است.

رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، هم‌چنین با اشاره به این موضوع که صنعت دارو در حال حاضر بیش از ۴۳۰۰ میلیارد تومان طلب سر رسید از مراکز دولتی دارد و قطعاً حجم مطالبات بیش از این رقم است، بیان کرد: متأسفانه برای پرداخت همین مبلغ بدهی، گاهی گفته می‌شود تا از طریق اوراق پرداخت شود که قطعاً از این طریق، پولی گیر صنعت نمی‌آید. زیرا صنعت نیازمند گردش مالی است تا بتواند زنده بماند.

### گردش مالی صنعت داروسازی؛ بزرگ‌ترین نقص این صنعت

رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران خاطرنشان کرد: چرخه معیوب صنعت دارو با توجه به حضور بیمه‌ها، باید اصلاح شود و این عزم جدی می‌خواهد.

دکتر شیبانی در پاسخ به این سؤال که آیا کمیسیون قیمت‌گذاری دارو می‌بایست در زمان مشخص تشکیل جلسه دهد، افزود: در سازمان غذا و دارو برای این موضوع تعریفی نشده است، اما باید اذعان نمود که این درخواست خیلی از شرکت‌های دارویی است.

دکتر شیبانی هم‌چنین در واکنش به بحران دارویی سال ۹۲ که خیلی‌ها وضعیت فعلی را با آن دوران مقایسه می‌کنند، بیان کرد: به نظر بحران نبود و کمی از انصاف به دور است که بگوییم در آن سال دچار بحران دارویی بودیم. زیرا، در آن روزها شاهد کمبود ارز و نابه‌سامانی در نرخ ارز بودیم. اما، واقعیت این است که هر دوره‌ای مشکلات خودش را دارد و الان شرکت‌های دارویی بدترین بحران را تجربه می‌کنند. شرکت‌های داروسازی شاید الان به طور مستقیم اعلام ورشکستگی نکنند، اما باید بگوییم که حجم فروش برخی شرکت‌های دارویی کم‌تر از رقمی است که وام و تسهیلات گرفته‌اند و حالا باید بازپرداخت کنند. درواقع، این شرکت‌ها به روزمرگی افتاده‌اند. ▶

### مشکلات فعلی صنعت داروسازی در زمان جنگ هم تجربه نشده بود

هم‌چنین، رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران چندی پیش در گفت‌وگو با خبرنگاری مهر، اظهار کرده بود که وضعیت فعلی صنعت داروسازی کشور به گونه‌ای است که حتی در زمان جنگ هم تجربه نشده بود.

وی با عنوان این مطلب که سیاست‌ها و تصمیم‌گیری‌هایی که در حوزه دارو صورت می‌گیرد منجر به بروز مشکلات عدیده برای صنعت داروسازی کشور شده است، گفت: الان وضعیت به گونه‌ای شده که واردات داروهای ژنریک و حتی برند ژنریک داریم. در حالی که همین داروها در داخل تولید می‌شود و از این بابت مشکلی وجود ندارد که بخواهیم واردات مشابه داشته باشیم.

رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، در پاسخ به این سؤال که چه عواملی باعث شده تا صنعت دارو دچار بحران و چالش شود، افزود: بخشی از مشکلات این صنعت ناشی از واقعی نبودن قیمت داروهای تولید داخل است. البته این نکته را بگوییم که منظور از واقعی شدن قیمت دارو، این نیست که افزایش قیمت‌ها منجر به اجحاف در حق مردم شود. بلکه باید از صنعت حمایت شود تا بتواند در عرصه تولید باقی بماند.

### قیمت دارو واقعی نیست

دکتر شیبانی با عنوان این مطلب که واقعی نبودن قیمت دارو باعث خواهد شد مشکلاتی در روند تولید دارو پیش بیاید، گفت: با ۴۲ سال سابقه فعالیت در حوزه دارو، هیچ‌وقت به اندازه شرایط کنونی، صنعت دارویی کشور دچار بحران نبوده است.

رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی، نسبت به تشدید کمبودهای دارویی در کشور به سبب مشکلات صنعت هشدار داد و افزود: اگر همین روند ادامه داشته باشد، کمبودهای دارویی روز به روز بیش‌تر خواهد شد. مطالبات صنعت دارو در دو بخش خلاصه می‌شود. بخش





## نایب رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران: رکود در کیفیت؛ چالش این روزهای صنعت داروسازی

از این که آشفتگی در محیط سلامت باعث شده است تا طرح‌های مانند طرح تحول سلامت تبدیل به بمب مخرب شود، بیان کرد: متأسفانه یک اشکال ساختاری در صنعت سلامت کشور وجود دارد و همین امر سبب می‌شود تا برای نمونه در طرح تحول سلامت، نظام منبع درآمد در قالب یک سیستم حرکت نکند.

روند GDP کشور منفی است و کشوری هستیم که روز به روز در حال فقیرتر شدن هستیم. کشور ما سیاست ملی سلامت ندارد و به همین علت طرح پزشک خانواده اجرا نمی‌شود یا طرح تحول سلامت به مشکل می‌خورد.

نایب رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران خاطرنشان کرد: توسعه فعلی صنعت دارو محصول سیاست‌های دوران جنگ تحمیلی است که فرصت‌هایی ایجاد شد.

### واردات آزاد، اما تولید هم‌چنان دولتی

دکتر عباس کبریایی‌زاده هم‌چنین در انتقادات خود از سیستم دارویی کشور گفت: اشکال بزرگ این است که آزادسازی در واردات دارو رخ داده اما تولید دارو را دولتی نگه داشتیم. متأسفانه به جای این که پرداخت‌ها صرف امور اساسی شود، به جاهایی اختصاص پیدا کرده است که ضرورتی در پرداخت آن‌ها نبوده است.

### وجود رکود در کیفیت داروسازی نگران‌کننده است

نایب رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران در پنل چشم‌انداز صنعت داروسازی ایران بیان کرد: متأسفانه کارخانجات ما هم‌چنان بر روال گذشته فعالیت می‌کنند و رکود نگران‌کننده‌ای در توسعه کیفی صنعت داروسازی به وجود آمده است. در این شرایط، صنعت داروسازی باید برون‌گرا باشد تا بتواند در این شرایط به فعالیت خود ادامه دهد و وظیفه اصلی تشکیل‌ها این است تا بر دولت و سیاست‌های دولتی تأثیر گذاشته و بدین وسیله، توسعه بازارهای صنعت داروسازی را رقم بزنند. ▶

دکتر عباس کبریایی‌زاده نایب رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران در دومین کنفرانس سالیانه صنعت داروی ایران، به تشریح مهم‌ترین عوامل اثرگذار در سیاست‌گذاری دارو پرداخت و از وضعیت فعلی صنعت داروسازی که با رکود در کیفیت مواجه است، انتقاد کرد.

به گزارش روابط عمومی سندیکا، نایب رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران در پاسخ به این سؤال که چشم‌انداز صنعت داروسازی ایران در سال‌های آینده چگونه است، بیان کرد: ما نه در سال ۸۹ می‌دانستیم، سال ۹۵ چگونه خواهد بود و نه در سال ۹۶ می‌دانیم که صنعت در سال ۱۴۰۰ کجا قرار دارد و وضعیت چگونه خواهد بود.

وی ادامه داد: زمانی که می‌خواهیم در حوزه دارو، بحث تخصصی داشته باشیم، نمی‌توانیم موارد اثرگذار در سیاست‌گذاری در صنعت داروسازی را نادیده بگیریم.

به گفته وی محیط جهانی، منطقه‌ای، ملی و سلامت از جمله مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر تصمیم‌گیری درباره صنعت داروسازی است.

دکتر کبریایی‌زاده افزود: بررسی وضعیت اقتصاد دنیا در سال‌های آینده و این که کجا خواهیم بود، یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌های اثرگذار بر صنعت است. توجه به تغییر روابط اقتصادی و جهانی، یکی از مهم‌ترین مواردی است که توجه به آن بسیار حائز اهمیت است. نایب رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران، با تأکید بر این موضوع که توجه به محیط ملی، هم از نگاه امنیتی و هم از نظر اقتصادی بسیار مهم است و باید در تصمیم‌گیری‌های امروز، جایگاه کشور را در سال‌های آینده پیش‌بینی کنیم، ادامه داد: باید این واقعیت را قبول کنیم که کشور ما، کشور ثروتمندی نیست و ترند سرمایه‌گذاری در کشور منفی است. به خصوص با روندی که دولت‌ها در پیش می‌گیرند، باید به این موضوع توجه کنیم که چگونه در محیط ملی می‌خواهیم توسعه داشته باشیم.

### آشفتگی در محیط سلامت نتایج جبران‌ناپذیری به همراه دارد

نایب رییس سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران با انتقاد



## عضو هیئت مدیره سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران: نظام دارویی کشور باید به سمت برندسازی برود، اما با راهکار ژنریک



کرد: در حال حاضر دو کارخانه در کشور وارد صنایع هایتک شده‌اند که سال گذشته حداقل ۷۰۰ میلیون یورو برای کشور صرفه‌جویی ارزی داشته‌اند. این دو تا کارخانه آمده‌اند ۴ هزار نفر را مشغول به کار کرده‌اند. کارخانه‌ها، وظایف دولت را در نمان انجام می‌دهند ولی دولت هیچ توجهی ندارد. ایجاد اشتغال می‌کنند و داروهای جدید وارد کشور می‌کنند و هزینه‌های بیمار را کم‌تر می‌کنند ولی دولت توجهی به آن‌ها نمی‌کند. در حال حاضر بسیاری از کارخانه‌ها که پروانه تولید داروهای جدید را گرفته‌اند نتوانستند عملیاتی کنند. ما در طول چند ماه آینده مطمئناً با بحران دارو مواجه خواهیم شد. بحرانی که در داروهای عادی جامعه مشاهده می‌شود.

وی در خصوص این که نظام دارویی باید به سمت برندینگ برود یا به سمت ژنریک گفت: دارویی که وارد کشور می‌شود، می‌گویند داروی وارداتی است و اگر بخواهیم استفاده کنیم باید داروی برند بیاوریم. از سوی دیگر عده‌ای می‌گویند دارو را بیاوریم این‌جا و ژنریک کنیم. بنابراین دارویی ما قطعاً باید از سمت برندینگ خارج شود و به سمت ژنریک برود. عضو هیئت مدیره سندیکای داروسازی تأکید کرد: علت این است که این نوع دارو در کشور اشتغال ایجاد کرده است. ما باید با تغذیه صنایع داروسازی به سمت برندینگ برویم، اما با راهکار ژنریک. ما که الان نمی‌توانیم به آن سطح برسیم و داروهای جدید در دنیا تولید کنیم پس برندینگ برای ما محال است. ما باید امکاناتی فراهم آوریم که بسیاری از کارخانه‌های داروسازی با برندهای اصلی دنیا جوین شوند و بیایند داخل کشور و چاره‌ای جز این نداریم. ▶

دکتر مرتضی خیرآبادی در گفت‌وگوی اختصاصی با روابط عمومی سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران بیان کرد: دارویی ما قطعاً باید از برندینگ خارج شود و به سمت ژنریک برود. علت هم این است که این نوع داروها در کشور اشتغال ایجاد می‌کنند.

وی گفت: صنعت داروسازی یک صنعت کاملاً فعال، پویا و علمی است. اگر بخواهد در صنعت جهان رو به رشد نباشد مطمئناً دچار مشکل خواهد شد. به عنوان مثال ما ۲۰ سال پیش در این مملکت برای درمان بیماری‌های گوارشی، زخم معده اولین دارو سایتمیدین بود. دارویی بود که در آن زمان خیلی بحران داشت و خیلی مردم طرفدارش بودند ولی امروز که تقریباً ۲۰ سال گذشته می‌بینیم چهار رده دارو بعد از آن آمده است و این نشان می‌دهد این صنعت مثل صنعت خودروسازی نیست که مردم مجبور باشند مصرف کنند. اگر این صنعت بخواهد متوقف شود دقیقاً مردم به دنبال داروهای جدید می‌روند داروهای جدید یعنی برند. این‌جا که بحث برند و ژنریک پیش می‌آید.

دکتر خیرآبادی اضافه کرد: ما در طول ۱۶ - ۱۵ سال گذشته برای این که این صنعت متحول شود دو ورودی داشتیم. یکی ورودی منابع مالی و دیگری علمی. در بحث علمی خب شروع به تربیت دانشجو در دانشکده‌های داروسازی کردیم و یا فرستادیم خارج از کشور پی‌اچ‌دی گرفتند و نیروهای متخصص وارد صنعت دارو شدند. البته زمانی دولت از این حوزه حمایت می‌کرد ولی الان ۳ سال است که حمایت‌ها متوقف شده است.

دکتر خیرآبادی ادامه داد: در بحث صادرات عده‌ها زمین خورده است، ما یک‌سوم صادرات چند سال گذشته را هم نداریم. دلیل این است که کارخانه‌ها فقط به دنبال مطالبات خود هستند تا بتوانند فقط حقوق کارکنان خود را بدهند. بنابراین دیگر کارخانه نمی‌تواند به دنبال بحث R&D و دستگاه‌های جدید برود. ما وقتی ورود علمی را انجام دادیم ورود مالی را متوقف کردیم. این بزرگ‌ترین مشکل را برای صنعت ما ایجاد کرده است. ما دیگر نمی‌توانیم خود را با علوم جدید دنیا چه از لحاظ تجهیزاتی و چه علمی مطابقت دهیم. بنابراین خود دولت ضربه می‌خورد. دولت این فکر را نمی‌کند که مثلاً اگر امروز به کارخانه داروسازی بابت بدهی‌هایش پول نمی‌دهد کارخانه داروسازی ماده اولیه را نمی‌تواند وارد کند و وقتی نمی‌تواند ماده اولیه را وارد کند درآمد دولت در گمرک کم می‌شود.

**در بحث صادرات عده‌ها زمین خورده است، ما یک‌سوم صادرات چند سال گذشته را هم نداریم. دلیل این است که کارخانه‌ها فقط به دنبال مطالبات خود هستند تا بتوانند فقط حقوق کارکنان خود را بدهند**

عضو هیئت مدیره سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران ادامه داد: در حال حاضر گمرک ۱۳ درصد عوارض از تولیدکننده می‌گیرد ولی وقتی پولی نمی‌دهد که ماده اولیه وارد شود ورودی ۱۳ درصد کاهش پیدا می‌کند و این یعنی یک سیکل معیوبی که دولت تا به حال به آن نپرداخته است و بزرگ‌ترین اشتباه دولت بوده است.

### بحران دارو حتی در داروهای عادی جامعه نزدیک است

عضو هیئت مدیره سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی ایران بیان



## در دوره تحقیقات بازار در صنعت داروسازی بیان شد: چالش‌های نظام سلامت تعیین‌کننده آینده صنعت داروسازی

او با اشاره به ضرورت در نظر گرفتن چالش‌های نظام سلامت، افزود: «به عنوان مثال نمی‌توان گفت که با شیوع بیماری‌های مزمن مانند دیابت، تنها با تولید انسولین صنعت را ادامه داد.»

معاون تحقیق و توسعه شرکت دارویی برکت در پایان تأکید کرد: «در حال حاضر نظام سلامت بیمارمدار است. هرآنچه بیمار نیاز دارد در اولویت قرار می‌گیرد و اگر فردی شرکت خود را بر این اساس نگذارد، پایه صنعت خود را روی ستون‌های بی‌استواری بنا نهاده است.»

علی‌رضا یکتادوست حسینی به عنوان آخرین سخنران این دوره آموزشی یک‌روزه، به توضیح جمع‌آوری اطلاعات از منابع معتبر بین‌المللی جهت انجام تحقیقات دارویی پرداخت. بر این اساس، صنعت داروسازی، یکی از صنایع مهم استراتژیک کشور به شمار می‌رود که ارزش بازار دارویی کشور در سال ۹۵، بیش از ۱۶۰ هزار میلیارد ریال است که توان تولید ۹۷ درصد با سهم ریالی حدود ۷۰ درصد وجود دارد. وی پس از توضیح مختصری در خصوص تعداد شرکت‌های فعال در صنعت داروسازی بیان کرد: صنعت داروسازی کشور در ۵ ساله اخیر با رشد متوسط سالیانه حدوداً ۶ درصد (دلاری) و ۳۰ درصد (ریالی) همراه بوده است.

یکتادوست خاطرنشان کرد: رقابت شدید در حوزه نوآوری و تجاری‌سازی؛ چالش‌های اخیر سال‌های اخیر صنعت داروسازی ایران است. به گفته یکتادوست، مهم‌ترین معیارهای انتخاب محصول جدید در شرکت‌های ژنریک‌ساز به شرح زیر است:

- استراتژی شرکت
- جذابیت بازار از جمله: وضعیت حال و آینده دسته درمانی، اپیدمیولوژی بیماری، سایز بازار محصول، رشد بازار، وضعیت چرخه عمر محصول، قیمت واحد محصول و حاشیه سود، تعداد رقیب، نوع مشتری محصول
- جذابیت بالینی
- عوامل تکنولوژیک و تأمین منابع
- عوامل رگولاتوری با توجه به وضعیت Patent، وجود یا عدم وجود در فهرست دارویی و فهرست بیمه‌ها
- یکی از مهم‌ترین بخش‌های سخنرانی دکتر یکتادوست در خصوص روش‌های جمع‌آوری اطلاعات، به جست‌وجو در منابع معتبر بین‌المللی اختصاص داشت که حاضران به صورت مستقیم با روش‌های جست‌وجوی اطلاعات در سایت‌های معتبر آشنا شدند. ▶

سمنار یک‌روزه تحقیقات بازار در صنعت داروسازی به همت کمیته علمی - پژوهشی سندیکای صاحبان صنایع داروهای انسانی، یکشنبه ۱۹ آذر در کارخانجات داروپخش برگزار شد. ملزومات تحقیق در بازار شاخص‌های اصلی برای تعیین یک پروژه جدید برای خط لوله تحقیق و توسعه در صنعت داروسازی و مقدمه‌ای بر جمع‌آوری اطلاعات از منابع معتبر بین‌المللی برای تحقیقات بازار دارویی از جمله عناوین صلی این دوره آموزشی بود که با استقبال مدیران شرکت‌های داروسازی مواجه شد.

محمدرضا باقری‌نژاد، معاون تحقیق و توسعه و توسعه کسب و کار گروه دارویی برکت در اولین همایش تحقیقات بازاریابی گفت: «صنعت داروسازی یکی از صنایع سودآور دنیاست و بالاترین شاخص‌ها را دارد. برای این که بتوانیم آینده این صنعت را پیش‌بینی کنیم باید بدانیم که چه مواردی به آن اضافه می‌شود و چه مواردی از آن خارجی شده و دیگر فرصت سرمایه‌گذاری نیست.» او با اشاره به نقش استارت‌آپ‌ها در دنیای امروز، توضیح داد: «یکی از روش‌هایی که با آن می‌توان آینده صنعت داروسازی را پیش‌بینی کرد، این است که نگاه کنیم استارت‌آپ‌های دنیا به چه ترندها و حوزه‌هایی توجه نشان می‌دهند. در حال حاضر سایت‌های زیادی در دنیا وجود دارد که حوزه‌هایی را ترند و شکار می‌کنند که می‌تواند در حوزه به خصوص خود بسیار مؤثر باشد.»

باقری‌نژاد با بیان این که در سال ۲۰۱۶ حوزه بهداشت و درمان، بعد از اینترنت دومین حوزه سرمایه‌گذاری دنیا شناخته شد، گفت: اگر نگاهی به نظام سلامت کنیم، باید ببینیم که این سایت‌ها و استارت‌آپ‌ها چه حوزه‌هایی در نظام سلامت را انتخاب کرده و در آن سرمایه‌گذاری می‌کنند.

او با تأکید بر این که چالش‌های نظام سلامت می‌تواند تعیین‌کننده باشند، افزود: «در حال حاضر در کشورمان دید خوبی نسبت به چالش‌های نظام سلامت نداریم. با این حال این چالش‌ها هستند که تعیین‌کننده ترند هستند و مشخص می‌کنند روند صنعت داروسازی به کدام سمت خواهد بود.»

باقری‌نژاد با بیان این که یکی از مهم‌ترین چالش‌های کنونی نظام سلامت، تغییر سبک زندگی است، تصریح کرد: «اولین و مهم‌ترین چالش نظام سلامت تغییر سبک زندگی است. این سبک زندگی جدید مختصات خاص خود، یعنی کم‌حرکتی و استفاده از غذاهای پرکالری را دارد. بنابراین با این پارامتر می‌توانید دریابید که چه نوع بیماری در آینده شیوع بیشتری خواهد داشت.»







ارتباط مستقیم با مخاطب



فراگیر و تخصصی



مقالات علمی و مؤثر



حامی رخدادهای علمی



توزیع در کلان شهرها



ایجاد باشگاه مخاطبین

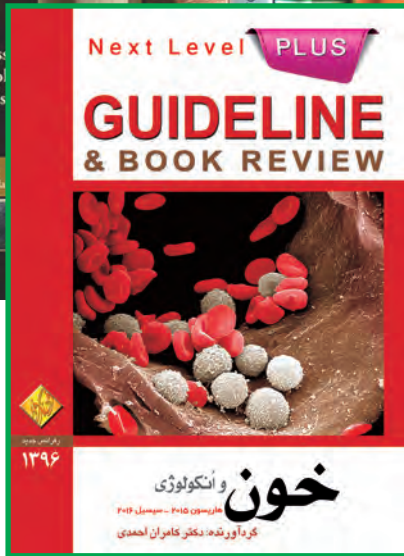
## توزیع هدفمند در ایران

نشریه غذا و دارو طی برنامه‌ای از پیش طراحی‌شده، به توزیع هدفمند در شبکه سلامت کشوری اقدام می‌کند. در بخش اول این برنامه، علاوه بر توزیع سراسری، با حضور در همایش‌ها و نمایشگاه‌های تخصصی مخاطبان رویدادهای سلامت‌محور کشور را هدف قرار داد و در مرحله دوم به توزیع در دانشگاه‌ها، پژوهشگاه‌ها، انجمن‌های علمی، بیمارستان‌ها و مراکز درمانی پرداخت. فهرست بعدی که در لیست توزیع این نشریه قرار دارد؛ داروخانه‌ها، داروسازان، شرکت‌ها، کارخانجات و به خصوص پزشکان متخصص هستند. علاوه بر موارد ذکرشده، توزیع از طریق پروموشن‌ها در تمامی نمایشگاه‌ها و همایش‌های تخصصی صورت می‌گیرد. در این راستا شرکت‌هایی هم‌چون نکین طب سپاهان، عارف‌دارو و قائم و پخش هجرت با واحد توزیع نشریه غذا و دارو همکاری می‌کنند. در این مرحله، کلان‌شهرها و استان‌های مبنای محل پخش برنامه‌ریزی‌شده نشریه غذا و دارو بوده و توزیع در استان اصفهان به علت برپایی نمایشگاه اصفهان‌فارما و همایش طلای سبز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.



# معرفی کتاب

نشریه تخصصی غذا و دارو از سال ۱۳۹۳ در صنعت سلامت مشغول به فعالیت است و ضمن همکاری با مهم‌ترین ارگان‌ها و نهادهای مرتبط با غذا و دارو در نظر دارد به منظور حمایت از انتشار کتاب‌های تخصصی و علمی، در هر شماره به معرفی تازه‌های نشر حوزه دارو، درمان، بهداشت و سلامت بپردازد. ناشران محترم می‌توانند جدیدترین کتاب‌های علمی و کارشناسی خود را برای معرفی در نشریه غذا و دارو به آدرس [books@fdmag.ir](mailto:books@fdmag.ir) ارسال نمایند.  
شماره تماس: ۰۶-۸۸۲۰۳۸۴۵



## گایدلاین خون و آنکولوژی

نویسنده: دکتر کامران احمدی  
انتشارات: فرهنگ فردا  
زبان نگارش: فارسی  
سال انتشار: ۱۳۹۶  
تعداد صفحه: ۱۷۸  
قطع: رحلی

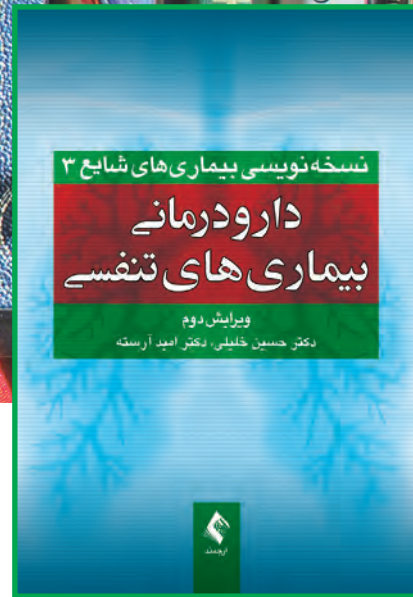
این کتاب شامل مباحث انتخابی هاریسون و سسیل برای امتحانات پرنترنی و دستیاری می‌باشد. برای تمام بیماری‌ها یک عکس رنگی آورده شده است که فهم مطالب را بسیار ساده می‌نماید. همچنین سؤالات پرنترنی و دستیاری، ارتقاء و بورد داخلی و پذیرش دستیار فوق تخصص ریه تا اردیبهشت در آن وجود دارد. این کتاب نه تنها برای امتحانات پرنترنی و دستیاری بهترین انتخاب می‌باشد؛ بلکه برای دستیاران داخلی به ویژه در فصل امتحانات ارتقاء و بورد بسیار مفید می‌باشد. همچنین این کتاب بهترین گزینه برای استازرها و انترن‌ها در بخش داخلی و امتحان پایان ترم می‌باشد.  
وبسایت انتشارات: [www.kaci.ir](http://www.kaci.ir)



## (Youmans 2017) ترجمه جامع یومنز جلد ۱ ۲۰۱۷

نویسنده: دکتر کیوان رضوانی  
انتشارات: گزینه پارسیان طب  
زبان نگارش: فارسی  
سال انتشار: ۱۳۹۶  
تعداد صفحه: ۱۷۸ صفحه  
قطع: رحلی

ترجمه جامع یومنز ۲۰۱۷ جلد ۱ شامل فصول ۲۷۳ الی ۲۸۵ سکشن اسپاین می‌باشد. ترجمه یومنز ۲۰۱۷ در قالب ۳۵ مجلد می‌باشد که تمام سکشن‌ها ارائه می‌شود.  
وبسایت انتشارات: [www.goparsianteb.ir](http://www.goparsianteb.ir)



## دارودرمانی بیماری‌های تنفسی

نویسندگان: دکتر حسین خلیلی، دکتر امید ارسته  
انتشارات: ارجمند  
زبان نگارش: فارسی  
سال انتشار: ۱۳۹۶  
تعداد صفحه: ۳۰۴  
قطع: رقعی

شناخت عوامل زمینه‌ساز، فیزیوپاتولوژی، اقدامات تشخیصی و مداخلات درمانی در مدیریت بیماری‌های تنفسی نقش برجسته‌ای دارد. در قسمت اول این کتاب به مرور داروهای مورد استفاده در بیماری‌های تنفسی پرداخته شده است. دسته‌بندی و مقایسه داروها از نظر اثربخشی، ایمنی و نکات تجویز از مشخصات این قسمت از کتاب می‌باشد. در بخش‌های بعدی کتاب به فارماکوتراپی بیماری‌های شایع تنفسی از جمله آسم، COPD، رینیت آلرژیک، بیماری‌های شغلی ریوی، عفونت‌های تنفسی و بدخیمی‌های ریه بر اساس آخرین راهنماهای درمانی پرداخته شده است. مشخصه شاخص این قسمت از کتاب، درمان قدم به قدم در قالب معرفی بیمار می‌باشد.

وبسایت انتشارات: [www.arjmandpub.com](http://www.arjmandpub.com)





### اصول بیوشیمی لنیجر

نویسندگان: دیوید ل. نلسون، مایکل م. کاکس  
انتشارات: ارجمند  
زبان نگارش: فارسی  
سال: ۱۳۹۶  
تعداد صفحه (جلد اول): ۸۴۸  
تعداد صفحه (جلد دوم): ۸۳۲  
قطع: وزیری  
دو جلدی

کتاب اصول بیوشیمی به تألیف پرفسور آبرت لنیجر، از جمله اولین کتاب‌های مرجعی است که به دلیل ارزش علمی، متن سلیسیس و تنوع مطالب، به منظور آموزش دانشجویان مقاطع مختلف رشته بیوشیمی، گرایش‌های مختلف علوم زیستی و علوم بین رشته‌ای جایگاه کلیدی دارد و همچنین به دلیل داشتن نکات کاربردی پزشکی یکی از مراجع در آزمون‌های علوم پایه پزشکی کشور است. ویراست هفتم این کتاب، متنی ساده و شیوا داشته و با توضیحات جامع به همراه طرح مسئله و حل آن‌ها، آموزش مؤثر مفاهیم دشوار را میسر ساخته است و با بهره‌گیری از به‌روزترین یافته‌ها، مجموعه‌ای جذاب و باارزش از اصول مهم بیوشیمی را در اختیار خواننده قرار می‌دهد. در ترجمه حاضر، ضمن حفظ امانت در ترجمه و دقت در صحت متون سعی شده است تا نثری روان نیز فراهم شود.

وبسایت انتشارات: [www.arjmandpub.com](http://www.arjmandpub.com)



### الگوریتم‌های زنان و مامایی

نویسندگان: دکتر بهرام قاضی جهانی، دکتر شهرزاد انصاری، دکتر ملک منصور اقصی  
انتشارات: شرکت گلبن نشر  
زبان نگارش: فارسی  
سال انتشار: ۱۳۹۶  
تعداد صفحات: ۴۳۲  
قطع: وزیری

یکی از رویکردهای پُرطرفدار که در اکثر کتاب‌های مرجع نیز رعایت می‌شود، رویکرد الگوریتمی برای تشخیص، بررسی و درمان بیماری‌هاست. فلوجارت‌ها و الگوریتم‌ها باعث آسان‌تر شدن یادگیری می‌شوند و برخورد گام به گام با مشکلات زنان و مامایی را امکان‌پذیر می‌سازند. چارچوب اصلی این کتاب بر مبنای «کتاب الگوریتم‌های زنان و مامایی» انتشارات آکسفورد بنا شده و الگوریتم‌های مناسب و گویای کتاب‌های «بارداری و زایمان ویلیامز»، «بیماری‌های زنان نوک و برک» و «اندوکرینولوژی بالینی زنان و ناباروری اسپرواف» نیز به آن افزوده شده‌اند.

وبسایت انتشارات: [www.golbanpub.com](http://www.golbanpub.com)



### فارماکودینامیک و فارماکوکینتیک پایه یک کتاب درسی همراه با شبیه‌سازی رایانه‌ای

فارماکوکینتیک و فارماکودینامیک پایه  
یک کتاب درسی همراه با شبیه‌سازی رایانه‌ای

تألیف: سارا روزن بائوم  
ترجمه: دکتر سعید نعمتی، دکتر علی رسولی، دکتر سکیه خانامانی فلاحتی‌پور  
انتشارات: دانش ارزین جهان  
زبان نگارش: فارسی  
سال انتشار: ۱۳۹۶  
تعداد صفحه: ۷۱۰  
قطع: وزیری

این کتاب در ۱۷ فصل و ۴ ضمیمه به نگارش درآمده که در نوع خود برای تفهیم دروس فارماکودینامیک، فارماکوکینتیک و فارماکولوژی بالینی بی‌نظیر و منحصر به فرد است. شناخت دقیق و ریزبینانه مطالب دروس فارماکولوژی منجر به آگاهی علمی فراگیران می‌شود. به منظور درک و تجسم مفاهیم مهم، شبیه‌سازی‌های مختلف در نظر گرفته شده است. همچنین تمریناتی برای راهنمایی علاقه‌مندان از طریق برنامه‌های شبیه‌سازی فراهم شده است. هدف این کتاب بیان جامع، مستقیم و ساده مبانی فارماکودینامیک و فارماکوکینتیک است.

وبسایت انتشارات: [www.arzinbooks.com](http://www.arzinbooks.com)



## Herbal Medicine: Challenges



**Dr. Moattar**

**Herbal Medicine Veteran**

“Nowadays, the utilization of herbal medicine has soared a great deal and this has led a number wild plants to become more and scarcer an in danger. I believe that this is one of the biggest challenges. If this situation is not managed, these plants will be wiped out. In the past, the pharmaceuticals were categorized into three main natural groups: herbal medicine, animal medicine and mineral medicine. A significant number of these medications are herbals, which are herbs that has been used as treatments for very long times. Animals were also used in the past to extract hormones. Generally speaking, all medications that were extracted from nature were called natural medicine. In recent years, many types of medications are entitled as organic. The reason for this is that some of the plants are not found enough in the nature, therefore, they must be planted. This leads to the use of different fertilizers, including chemical fertilizers, which has led these plants to keep residual material from these poisons. When we say that a plant is organic, we are implying that in planting or sanitation of this plant, no chemical material has been used. Also, if there were any fertilizers involved, they were natural material. Therefore, they have no poisonous material in them and plants that are produced in this manner, entitled as natural or organic herbs, are of very good quality.”

## Government to Support the Private Sector



**Dr. Qolamreza Amin**

**Professor at the Faculty of Pharmacy in Tehran University of Medicine**

“The government must play its supervising role in all aspects of herbal medicine. On the other hand, basic research requires a series of expenditures, which the private sector may not be able to undertake. Therefore, R & D departments need to be appointed to research centers which are mostly funded by the government, so that it can supply them with the needed resources. After the studies, these information must become accessible for the private sector, as this sector is in need of investments. The second important matter is that if our government does not want to engage in research activities, it must outsource them to private organization. Therefore, the budget that has been appointed to universities and research centers, will be given to private organizations. The government can also ask for performance rate reports to ensure favorable results. On the other hand, like many other countries, the government must ask the industry to speak of their issues. When an industry states its problems, these problems can give a pattern for research and academic centers and direct students' projects and theses.”

## Supplementary Products, If's and But's



**Dr. Abbas Kebriaeizade**

**Chairman of the Policy Committee of the 6th Conference on Food and Dietary Supplements**

“The problems we are facing in sport supplements are mostly rooted in the ministry of sports and youth. That is because the ministry of health has done its part and regulated the manufacturing and imports of the products and a system has been implemented so that all products that are manufactured or imported have the qualifications confirmed by the ministry of health. Unfortunately, among our sports clubs, supplements that are not approved, are easily accessible. The ministry of sports and youth must help in creating trends for the health and safety of the supplements; meaning that when we want to create a sanitation trend for supplements, the impact of conferences on policies, methods and endeavors in the ministry of health is effective, except for the field of sports. Our intention is to promote organizing the safety of sport supplements and NGOs active in this field can be very helpful. It has been years since efforts are made to manufacture healthy supplements. But there is no guarantee that they are consumed safely or that the supplements are safely delivered to the consumers or not.”

## The Plague of Illegal Supplements' Trade



**Maziar Nazemi**

**Head of the PR Dept., Ministry of Sports and Youth**

“Knowing the desired audience for conferences and exhibitions is one of the most important aspects of each event. We must know the audience for this event. There are instances where the general public are the audience, who are facing problems in choosing the right supplement and providing it; however, there are times when we have a specialized range of audience including coaches, fitness athletes, etc. who are prescribing and consuming these supplements on their own desire. Therefore, one of the main policies followed by this conference every year, is to professionally inform and train the audience. I believe that a basic comprehensive plan of actions must be implemented on gyms, which is one of our bigger problems. There are people in gyms who are expansively trading illegally, some of which results in deaths and injuries that are never investigated.”

## Food & Drug Magazine in January 2018

# Headlines

### Presidents' Call for Public Health Accessibility



**President Rouhani**  
**Health Supreme Committee Meeting**

"It is necessary to inform the society regarding health and sanity. All media, modern information networks and also, NGOs must be utilized to ensure public health and food safety. Safety of food and quality standards must be the main focus of information and advertisement of foodstuff. Political tendencies must not be involved in public health. The people's health requirements must be accessible for them without limits and with ease."

### Synergy and Coordination in Pharmaceutical Industries



**Dr. Ahmad Sheybani**  
**Chairman of the Iranian Pharmaceutical Industries Syndicate**

"Manufacturers, importers and distributors have one goal in common; that is to provide pharmaceuticals to the public and this code requires us to try and work things out together, instead of boding the problems. All the efforts of the Iranian Pharmaceutical Industries Syndicate in its new term is to work in synergy in this industry. Although currently we are mostly busied by the requirements of the industry, unfortunately, the same issue of requests have plagued the pharmaceutical industry with routines and companies are in effect working for banks. However, even authorities at the ministry of health and medical education have not reached the conclusion that the general status quo of the pharmaceutical industries is unfavorable, while what we have to say about the industry must be in coordination with the words of the authorities."

### The Way of the Future



**Dr. Mahmoud Falamarzian**  
**CEO of Gol Darou Pharmaceutical Co.**  
CEO of Gol Darou Pharmaceutical Co.

"Currently, the share of herbal medicine in domestic markets has not reached the level it was supposed to reach and the goal of this exhibition is to promote herbal medicine and pharmaceutical products in this field. We do not know the ways to reach it. While in order to export, we need to be active in targeted markets, we need to fight to obtain our share in those markets. Therefore, we must work more actively towards this goal. If the status of herbal medicine is still unclear domestically, is because graduates and scientists are employed less than they should be. Unfortunately, this is a generally dominant situation in the pharmaceutical industries and until now, we have not been able to attain these scientists in order to utilize their knowledge to move forward with the objectives of the industry."

### Compete for Local Share, Unite for Shares in Targeted Markets



**Dr. Majid Davari**  
**Faculty Member at the Faculty of Pharmacy at Tehran University of Medicine**

"The goal of academic researches is presenting a product that is utilized by the people. Although successful in this field, both nationally and internationally, the final product can be presented to the public and sold in the market. What we witness in the pharmaceutical industry today is that sufficient documents cannot be presented for all products. If we were to have exports, we must present documents to show that our product is of good quality, effectiveness and cost-effectiveness. Documentation can be very helpful with commercial success. It is better for exporting incorporations to identify target markets and determine their market shares. We must not let the competition in domestic markets to infiltrate the targeted markets too."





مدیر ارشد بخش توسعه و تأمین بازار شرکت نوونوردیسک پارس از مهم‌ترین برنامه‌های این شرکت می‌گوید:

## تهران در سال آینده دهمین پایتخت دیابت دنیا می‌شود

علی‌ناصر مستوفی مدیر ارشد بخش توسعه و تأمین بازار شرکت نوونوردیسک پارس در گفت‌وگویی مفصل با نشریه غذا و دارو، ضمن تشریح آخرین وضعیت پروژه نوونوردیسک در ایران، به بیان مهم‌ترین مسئولیت اجتماعی این شرکت در سال آینده پرداخت. گفت‌وگوی کامل خبرنگار غذا و دارو با این مدیر ارشد به شرح زیر است:

### • درباره آخرین وضعیت اجرای پروژه نوونوردیسک در شهرک دارویی برکت توضیح بفرمایید.

بر اساس تفاهم‌نامه‌ای که ما با سازمان غذا و دارو داریم، مقرر شد که در اواسط ۲۰۲۰ کارخانه اولین محصول خود را عرضه کند ولی با توجه به این‌که همکاران ما هم در دانمارک و ایران فعالیت دوجندانی دارند، فکر می‌کنم بتوانیم تا آخر ۲۰۱۹ اولین محصول را تولید کنیم. خوشبختانه شرایط کاری به نحوی است که چند هفته جلوتر از برنامه هستیم و مشکلی از نظر ساخت کارخانه نداریم؛ بنای فیزیکی کارخانه تا خرداد سال آینده تمام می‌شود. سفارش دستگاه‌ها انجام شده و دو ماه بعد از اتمام ساخت کارخانه، نصب خواهند شد.

### • در طول این مدت همکاری سازمان‌های مختلف در ایران برای اتمام پروژه به چه شکل بوده است؟

نوونوردیسک به طور رسمی از سال ۲۰۰۵ وارد ایران شد و تصمیم خود را برای ساخت کارخانه در ایران سال ۲۰۱۴ گرفت، زمانی که برجام امضا نشده بود ما توافقات مان را انجام دادیم. از همان زمان سازمان‌ها و ارگان‌های مختلف اعلام کردند که حمایت می‌کنند. مسئولینی که در حال حاضر دست‌اندرکار هستند، می‌دانند که برون‌رفت از شرایط موجود، وابسته به اقتصاد بین‌الملل نیز هست که آن هم به نوبه خود در گروهی جذب سرمایه و سرمایه‌گذار خارجی است. اما در کل هماهنگی بین سازمان‌های مختلف باید بهتر شود. برای نمونه سازمان غذا و دارو تفاهم‌نامه‌ای امضا کرده است که هم دکتر دیناروند در دوران ریاست خود و هم دکتر اصفری هم‌اکنون از آن حمایت می‌کنند، اما وقتی پای وزارت‌خانه‌های دیگر به میان کشیده می‌شود، شاهد برخی ناهماهنگی‌ها هستیم که می‌توان این وضعیت را به جزیره‌ای تشبیه کرد که هر کس در جزیره خود کار می‌کند.

### • به عقیده شما این چالش به چه دلیلی است؟

متأسفانه ما یک دستورالعمل مشخص از پیش تعیین شده‌ای برای تعیین مشوق‌های سرمایه‌گذار خارجی در صنعت دارو نداریم که هر شرکتی بداند که اگر من قرار است در ایران پول بیاورم می‌توانم این مشوق‌ها را از دولت جمهوری اسلامی بگیرم نه از یک سازمان. اگر به این صورت باشد خیلی بهتر است. بیش‌تر عدم هماهنگی بین سازمان‌های مختلف است که سرمایه‌گذار را اذیت می‌کند.

از طرفی متأسفانه امنیت سرمایه‌گذاری برای سرمایه‌گذار در ایران تأمین نمی‌شود. ما ۲ سال دیگر در ایران دارویی تولید می‌کنیم که این دارو ثبت اختراع ما است، با این حال شرکتی ایرانی در حال تولید این دارو است ولی چون ایران پیرو قوانین بین‌المللی حمایت از ثبت اختراع نمی‌باشد، آن شرکت ایرانی به راحتی می‌تواند محصول را تولید کند. ظاهراً این حرکتی ملی است، اما این اقدامات سرمایه‌گذار خارجی را می‌ترساند و جذب سرمایه را به خطر می‌اندازد و عملاً یک تهدید است. نداشتن امنیت روانی و محصولی برای سرمایه‌گذار باعث نگرانی است.

### • پیشنهاد شما برای حل این چالش چیست؟

پیشنهاد من این است داروهایی که با هم تفاهم می‌کنیم و قرارداد می‌بندیم که قرار است در ایران تولید شوند و هم‌چنین از لحاظ بین‌المللی patent هستند، مصونیت داشته باشند و توسط شرکت‌های داخلی کپی نشوند. غیر از این باشد برخلاف قوانین بین‌المللی است. و سرمایه‌گذار خارجی را ناامن می‌کند. سازمان غذا و دارو و وزارت بهداشت به شرکت‌های تولیدکننده مادر که بین‌المللی هستند باید مصونیت طولانی‌مدت بدهند و شرکت دیگری نتواند آن دارو را تولید کند.

## • آیا برنامه‌ای برای ورود به حوزه داروهای هموفیلی ایران دارید؟

برای تولید داروی هموفیلی در حال حاضر خیر؛ زیرا داروی هموفیلی مقدارش از نظر حجمی و تعداد بیمار آن قدر در دنیا زیاد نیست و فعلاً تولید آن‌ها در ایران مقرون به صرفه نیست که کارخانه‌ای که قرار است داروی هموفیلی را تولید کند در کشور دیگری به جز دانمارک ساخته شود. چون همان‌جا هم که ساخته می‌شود به اندازه ۹۰ درصد بیماران هموفیلی دنیا را پوشش می‌دهد. در حال حاضر ما برنامه‌ای داریم که با همکاری و کمک گروه دارویی برکت یکی دیگر از محصولاتمان را در ایران تولید کنیم. هدف ما این است که تا ۱۵ ژانویه بتوانیم توافقات دوطرفه را انجام دهیم و یک ماه بعد یعنی ۱۵ فوریه امضای تفاهم‌نامه اولیه صورت بگیرد که زمانی که این اتفاق بیافتد توضیحات بیشتری در خصوص آن خواهیم داد.

## • همکاری گروه دارویی برکت با مجموعه شما چگونه است؟

گروه دارویی برکت بسیار حرفه‌ای هستند و بسیار همکاری خوبی با ما دارند. هنگام خرید زمین مشخص بود که این برنامه را داشتند تا با شرکت‌های بزرگ چندملیتی به چه شکلی رفتار کنند و رفتار حرفه‌ای داشته باشند تا شرکت‌ها جذب شوند و تمایل به سرمایه‌گذاری داشته باشند. از طرفی زیرساخت‌های زمین‌های گروه برکت برای ساخت کارخانه‌های شرکت‌های بزرگ بسیار مناسب است.

## • نوونوردیسک از جمله شرکت‌های فعال در خصوص حضور در نمایشگاه‌های داخلی و خارجی است. ارزیابی شما از نحوه برگزاری نمایشگاه‌های دارو و صنایع وابسته در ایران چیست؟

در حال حاضر نمایشگاه‌های دارویی در ایران بسیار شبیه به نشریات ورزشی شده است و آن قدر تعدادش زیاد شده که ارزیابی من را سخت می‌کند. در این میان نمایشگاه‌های خوبی هم وجود دارند که ارزش شرکت داشته باشند. برای نمونه «ایران فارما» بسیار نمایشگاه خوبی بود. برای ما چند نکته بسیار مهم است: یکی این که دوستانی که شرکت می‌کنند کسانی باشند که گروه هدف ما باشند و ما بتوانیم در غرفه خودمان محصولاتی که الان داریم و محصولاتی که در آینده قرار است داشته باشیم را خدمت پزشکان متخصص و دیگران معرفی کنیم که این نکته اتفاق افتاد. مورد دوم این هست که بتوانیم دوستان دیگرمان را هم در نمایشگاه‌ها ببینیم و بتوانیم از عملکرد و عرضه کالاهایشان هم اطلاع داشته باشیم. هدف نمایشگاه‌ها خیلی مشخص نیست و فقط یک رقابت است که همه شرکت کنند. نمایشگاه‌های بزرگ خوب هستند.

## • شرکت نوونوردیسک برنامه‌ای برای گسترش فعالیت‌های خود در کلان‌شهرها دارد؟

ما اصلاً تمرکزمان روی پایتخت نیست و در تمام شهرهای بزرگ نماینده علمی داریم؛ حتی در خیلی از کلان‌شهرها مدیران اجرایی داریم که تیم‌ها را مدیریت می‌کنند. هدف ما این است که تا سال آینده بتوانیم در شهرهای بزرگ غیر از تهران از جمله اصفهان، شیراز، تبریز و مشهد هم دفتر داشته باشیم که مقدمات آن نیز فراهم شده است.

## • لطفاً توضیحاتی در خصوص مسئولیت اجتماعی شرکت نوونوردیسک بفرمایید.

یکی از مهم‌ترین برنامه‌ها، گسترش «توبوس دیابت» از چهار شهر به ۱۰ شهر است. اتفاق مهم دیگر در این زمینه که قرار است در سال آینده بیافتد این است که تهران به عنوان یکی از پایتخت‌های دیابت دنیا در نظر گرفته شود. در حال حاضر شهرنشینی نسبت به ۵۰ سال گذشته تغییر چشم‌گیری داشته و ۷۰ درصد از مردم در شهرهای اصلی زندگی می‌کنند و این تغییر باعث عوض شدن نحوه زندگی افراد می‌شود و به موازات آن دیابت گسترش پیدا خواهد کرد. ما می‌خواهیم با کمک بنیاد بیماری‌های خاص، شهرداری تهران، وزارت بهداشت و سازمان غذا و دارو، تهران را به عنوان دهمین پایتخت دیابت دنیا معرفی کنیم. این برنامه‌ای است که نوونوردیسک از چند سال قبل شروع کرده و در آن راهکارهایی ارائه می‌شود که برای بهبود نحوه زندگی مردم در شهر کمک می‌کند، شاید بتوانیم برای زیرساخت‌ها در سه سال آینده برنامه‌ریزی کنیم تا عادت‌های مردم را تغییر دهیم.

پیش‌بینی می‌شود تا ۲۵ سال آینده ۵ میلیون دیابتی ما به ۹.۵ میلیون نفر برسد و امیدواریم با روند در پیش‌گرفته‌شده، رشد دیابت کاهش یابد. ما معمولاً در ایران برای این که بتوانیم میزان موفقیت خود را در چنین مواردی که ذکر شد مشخص کنیم سیستم اندازه‌گیری مشخصی نداریم و اطلاعات پایه‌ای که بخواهیم بر اساس آن ارزیابی را استوار کنیم به شکل دقیق و درست در دست نداریم که این موضوع هم از طریق پژوهش‌کده علوم متابولیسم دانشگاه تهران و شهید بهشتی در حال پیگیری است.

ما ۱۰ سال پیش می‌دانستیم ۵۰ درصد کسانی که در ایران دیابت دارند از بیماری خودآگاه هستند، اما این عدد در حال حاضر بالای ۶۰ درصد است و این دستاوردی چشم‌گیر است که جز با آموزش و اطلاع‌رسانی میسر نمی‌شود. ▶







(سهامی عام)

# هجرت شرکت پخش

بیش از نیم قرن خدمت صادقانه در راه  
ارتقاء سلامت جامعه

چشم انداز پخش هجرت

**تبدیل شدن به الگوی برتر صنعت پخش کشور**

شرکت پخش هجرت با هدف توزیع و فروش دارو، تجهیزات پزشکی، مکمل های غذایی و محصولات بهداشتی با کیفیت مطلوب، ضمن دارا بودن ۱۹ مرکز استانی و تحت پوشش قرار دادن کلیه داروخانه ها، بیمارستانها و مراکز درمانی در سراسر کشور و با بهره گیری از تجهیزات و فناوری های نوین و رعایت کلیه اصول انبارش و توزیع دارو توانسته است در جایگاه دوم از نظر سهم بازار در بین بیش از سی شرکت فعال در فضای رقابتی صنعت توزیع دارو قرار گیرد.



ششمین دوره جشنواره سلامت جمهوری اسلامی ایران  
جایزه ملی غذا و دارو  
کیفیت



[www.hejratco.com](http://www.hejratco.com)

Phone : 66461091-2

[t.me/bashgahmoshtarianhejrat](https://t.me/bashgahmoshtarianhejrat)

Instagram: [hejratdistributingcompany](https://www.instagram.com/hejratdistributingcompany)

E-mail: [hejratmanagement@hejratco.com](mailto:hejratmanagement@hejratco.com)





تولید کننده انواع

## ماسک یکبار مصرف پزشکی



ویژگی های ماسک پزشکی نفس :

• استفاده از متریل 3 لایه SSS جهت لطافت هر چه بیشتر ماسک در برخورد با پوست صورت.

• میزان بسیار بالای فیلتراسیون ذرات و باکتری ها توسط لایه میانی فیلتر Meltblown با شاخص  $PFE > 99\%$  -  $BFE > 99\%$ .

• استفاده از اسپان باند Hydrophobic به منظور جلوگیری از نفوذ رطوبت هوای محیط، حبس رطوبت دهان و تشکیل میکرو اورگانیزم ها.



www.nafas.co  
info@nafas.co



@nafasco\_bot

جهت مشاهده و خرید آسان از طریق ربات تلگرامی نفس، این بارکد را اسکن کنید.

تهران - فلکه دوم تهرانپارس - مجتمع تجاری اداری پارسبان - طبقه سوم - واحد ۳۰۲  
۰۲۱-۷۷۷۶۱۲۱۵ - ۰۲۱-۷۷۷۶۱۲۱۴  
۰۲۱-۷۷۷۶۱۲۳۱ - ۰۲۱-۷۷۷۶۱۲۲۳





# کلرپارس

شرکت **کلر پارس** یکی از بزرگترین واحدهای تولید گاز کلر و مشتقات آن، سود سوز آور و هیدروژن در ایران می باشد که در ۲۰ کیلومتری شهر تبریز به تهران و در دامنه کوه های سهند قرار گرفته است. این شرکت با هدف ارتقای سلامت و بهداشت آب و تامین نیاز شرکت های آب و فاضلاب تاسیس و در سال ۱۳۷۷ به بهره برداری رسیده است.

محصولات کلر پارس در صنایعی نظیر آب و فاضلاب، شوینده و بهداشتی، نیروگاه ها، دارویی و غذایی، پتروشیمی، پالایش نفت و گاز، رنگ سازی، کاغذسازی و نساجی مصرف می شود. استفاده از آخرین تکنولوژی دستدار محیط زیست (تکنولوژی ممبرانی) در تولید کلر و سود سوز آور، باعث شده تولیدات شرکت عاری از هرگونه ناخالصی جیوه باشد که این مزیت بسیار ارزشمندی برای محصولات این شرکت محسوب می گردد. شرکت کلرپارس افتخار دارد علاوه بر تامین بخش عمده ای از نیازهای کشور، محصولات خود را به بیش از ۲۶ کشور جهان صادر نماید.



## Products

## محصولات

Liquid Chlorine	کلر مایع
Hydrochloric Acid	اسید کلریدریک
Caustic Soda	سود سوز آور
Sodium Hypochlorite	آب ژاول
Calcium Hypochlorite	پرکلرین
Ferric Chloride	کلرور فریک
Hydrogen	هیدروژن
Chlorinated Paraffin	پارافین کلره





شرکت فرآیند گستر تامین (سهامی خاص)

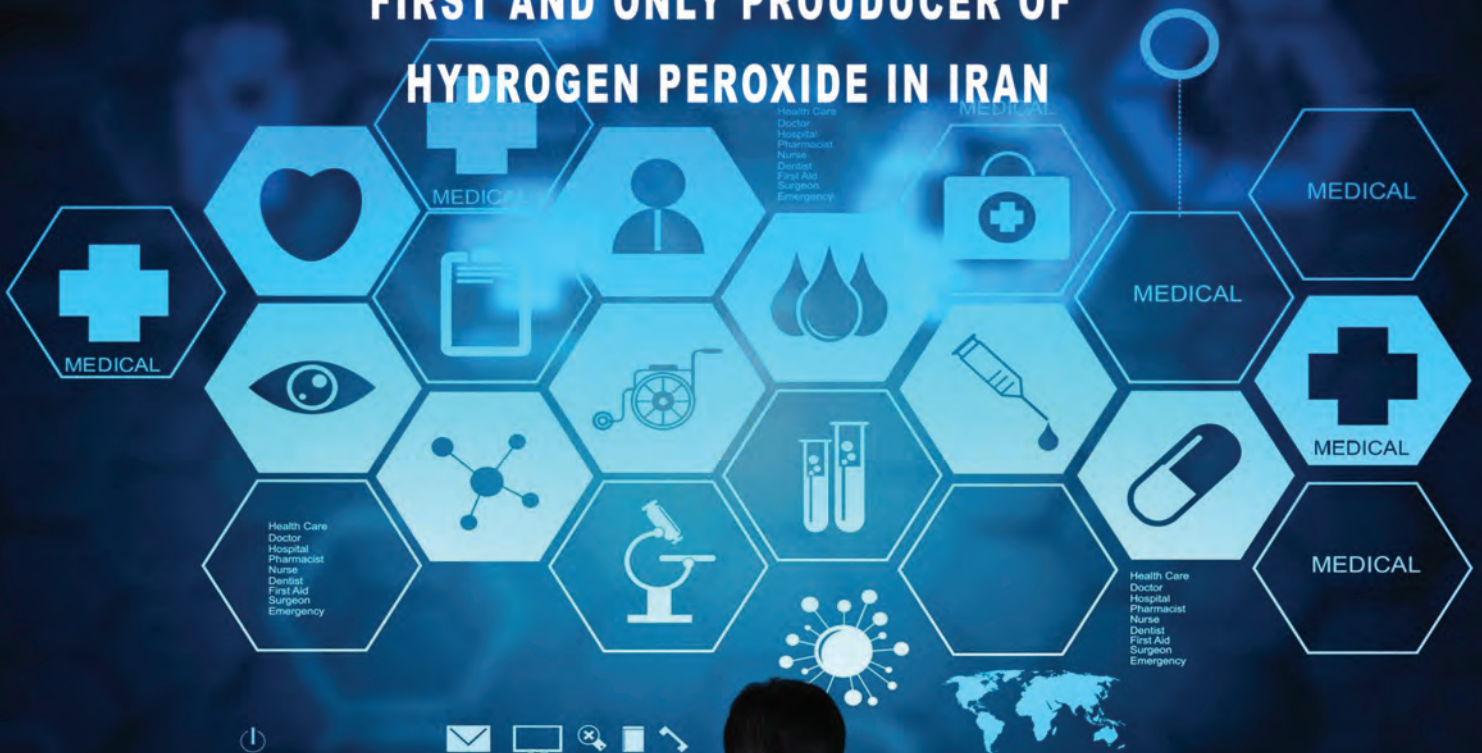
### موارد مصرف:

- ۱ - صنایع شیمی و پتروشیمی
- ۲ - صنایع آرایشی و بهداشتی
- ۳ - صنایع دارویی و پزشکی
- ۴ - صنایع کاغذسازی و سلولزی
- ۵ - صنعت نساجی (رنگری و تکمیل پارچه)
- ۶ - صنایع رنگ و آبکاری
- ۷ - صنایع غذایی
- ۸ - صنایع الکترونیک
- ۹ - صنایع متالورژی
- ۱۰ - تصفیه پساب ها

# H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> PLANT

اولین و تنها تولیدکننده آب اکسیژنه ۳۵ و ۵۰ درصد در ایران

## FIRST AND ONLY PROUDUCER OF HYDROGEN PEROXIDE IN IRAN







شرکت تولید ژلاتین کپسول ایران



شرکت تولید ژلاتین کپسول ایران





# توزیع داروپخش

## توزیع سلامتی

### امکانات شرکت توزیع داروپخش:

- مساحت کل انبارهای مسقف: بیش از ۵۳/۱۸۶ متر مربع
- حجم اتاق خنک (۸-۱۵ درجه) در سطح کشور: ۱۳۷۲ متر مکعب
- حجم اتاق سردخانه (۲-۸ درجه) در سطح کشور: ۴۶۴۷ متر مکعب
- مساحت زیر بنای اداری در سطح کشور: حدود ۱۴/۰۰۰ متر مربع
- مساحت کل مراکز توزیع در ایران: بیش از ۱۷۴/۰۰۰ متر مربع
- تعداد وسایل نقلیه موجود: ۱۸۱ دستگاه
- تعداد مشتریان فعال (داروخانه‌ها و مراکز درمانی): حدود ۱۲/۰۰۰ مشتری
- تناژ تقریبی ارسال دارو از انبار مرکزی به مراکز (جابجایی سالانه دارو در سال ۹۵): ۵۰/۰۰۰ تن



### مراکز توزیع و فروش:

نام مراکز	مناطق تحت پوشش	شماره تلفن
تهران ۱	شرق استان تهران و توابع آن	۰۲۱ ۹-۸۸۹۸۸۴۷۶
تهران ۲	استانهای زنجان، قزوین، البرز و غرب استان تهران	۰۲۱ ۶-۴۴۵۴۵۶۰۳
مشهد	استان خراسان رضوی، استان خراسان جنوبی و بخشی از استان یزد	۰۵۱ ۴-۳۳۹۲۰۷۰۳
اصفهان	استان اصفهان و استان چهارمحال و بختیاری	۰۳۱ ۸-۳۵۲۲۵۲۴۰
شیراز	استان فارس، استان بوشهر بخشی از استان کهگیلویه بویر احمد	۰۷۱ ۴۵-۳۲۴۲۸۱۳۰
تبریز	استان آذربایجان شرقی، استان اردبیل	۰۴۱ ۳-۳۴۴۳۷۳۹۱
اهواز	استان خوزستان و بخشی از استان کهگیلویه بویر احمد	۰۶۱ ۴-۳۳۹۰۶۰۴۲
کرمانشاه	استان کرمانشاه، استان کردستان و استان ایلام	۰۸۳ ۳-۳۴۲۸۳۷۵۱
ساری	استان مازندران، استان سمنان و بخشی از استان تهران (فیروز کوه)	۰۱۱ ۱-۳۳۲۸۷۶۰۰
همدان	استان همدان، استان لرستان و بخشی از استان قزوین (آبگرم)	۰۸۱ ۳۲۵۴۶۸۸۴
قم	استان قم، استان مرکزی و بخشی از استان اصفهان	۰۲۵ ۳-۶۶۴۰۹۴۴
رشت	استان گیلان و بخشی از استان مازندران	۰۱۳ ۶۰-۳۳۲۲۵۰۵۹
ارومیه	استان آذربایجان غربی و بخشی از استان کردستان (سقز و بانه)	۰۴۴ ۲-۳۲۷۶۴۸۵۰
کرمان	استان کرمان و بخشی از استان یزد	۰۳۴ ۴-۳۲۶۵۴۱۲۳
گرگان	استان گلستان و استان خراسان شمالی	۰۱۷ ۱-۳۲۴۷۰۳۷۰
یزد	استان یزد، بخشی از استان فارس و بخشی از استان اصفهان	۰۳۵ ۱۱-۳۷۲۵۹۱۰
بندرعباس	استان هرمزگان، بخشی از استان کرمان و بخشی از استان فارس	۰۷۶ ۶۶۷۰۰۰۳۳
زاهدان	استان سیستان و بلوچستان و بخشی از استان خراسان جنوبی (نهپندان)	۰۵۴ ۴۲۴۵۲۲۳۳
بوشهر	استان بوشهر، جاده بوشهر، برازجان، روبروی فرماندهی انتظامی	۰۷۷۳ ۳۶۷۴۰۶۳-۴
اردبیل	استان اردبیل، شهرک صنعتی، فاز یک، کوچه شمشاد ۲	۰۴۵ ۳۳۶۴۴۱۴۸



شرکت توزیع داروپخش (سهامی عام) دفتر مرکزی: تهران، خیابان ولیعصر (عج)، بالاتر از وحیدی دستگردی (ظفر)، خیابان شهید بابک بهرامی، پلاک ۸۸

تلفن: ۰۲۱ ۸۸۷۹۰۵۵۵    دورنگار: ۰۲۱ ۸۸۶۵۰۲۳۸    ارتباط با مشتریان: ۰۲۱ ۸۸۸۸۹۶۰۰

پست الکترونیک: [info@dpdcir.com](mailto:info@dpdcir.com)

وب سایت: [www.dpdcir.com](http://www.dpdcir.com)





(سهامی عام)

سریع ترین و مطمئن ترین شبکه توزیع دارو در ایران

ارزش های شرکت پخش

# هجرت





# اولین دارنده گواهینامه GMP و خط مجزا برای تولید کارباپنم



منتخب وزارت بهداشت برای تولید  
ایمی پنم و مروپنم در کشور



**Afa chemi**

داروسازی آفاشیمی

www.afachemi.com



afachemi.co

تلفن: ۶۴۰۵۹ فکس: ۶۶۷۸۰۷۸۱

تهران - کیلومتر ۵ جاده قدیم کرج  
ابتدای خیابان نورد  
پلاک ۱۳- داروسازی آفاشیمی



**Levebel**<sup>®</sup>  
Levetiracetam

Get It Right First Time



- **As Efficacious as Older AEDs**<sup>1</sup>
- **1<sup>st</sup> Choice for Add-on Therapy**<sup>2,3,4</sup>
- **Licensed for Monotherapy**<sup>3,4</sup>
- **Rapid Onset of Action**<sup>5,6</sup>
- **Rapid Titration to the Therapeutic Dose**<sup>7</sup>
- **Well Tolerated, Safe Profile**<sup>8,9</sup>

**References:**

1. Neurology. 2007; 68(6): 402- 408.
2. Levetiracetam: FDA Label 2013; Reference ID: 3343504.
3. Levetiracetam: EMA 2012; EPAR- Product information/WC500041334.
4. Levetiracetam: TGA eBS Public Summary 2010; Summary for ARTG Entry: 161295.
5. Epilepsia. 2005; 46(2): 324-326.
6. Seizure. 2006; 15(2): 112-116.
7. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2012; 83(11): 1093- 1098.
8. Epilepsy Res. 2000; 42 (2-3): 89-95.
9. CNS Drug Review. 2007; 13(1): 57-78.

IR - 0219 - LVB - 3896 - AD



**COBEL DAROU**

No.5 - 13th Bokharest Ave. Tehran - Iran 1513815811  
Tel: (+98 21) 88 70 16 00 . Fax: (+98 21) 88 38 48 77





روکش قرص متوکاربامول  
برای اولین بار در ایران



✓ پوشش مزه تلخ دارو  
✓ رضایت و پذیرش بهتر  
توسط بیمار



شرکت داروسازی امین

اطلاع رسانی علمی و توزیع: ۰۳۱-۳۷۲۵۲۹۰۳

۰۳۱-۳۷۴۸۱۷۱۷

۰۹۱۳۴۰۶۶۸۱۲

تلگرام:

کارخانه: اصفهان، اتوبان ذوب آهن





Take One



**AmiZole<sup>®</sup> 500**  
metronidazole



شرکت داروسازی امین

اطلاع رسانی علمی و توزیع: ۰۳۱-۳۷۲۵۲۹۰۳

۰۳۱-۳۷۴۸۱۷۱۷

۰۹۱۳۴۰۶۶۸۱۲

تلگرام:

کارخانه: اصفهان، اتوبان ذوب آهن

# AmiREST<sup>®</sup>

## Zaleplon Capsule

- ✔ کوتاهترین نیمه عمر در بین داروهای خواب آور
- ✔ شروع اثر سریع و مناسب برای افرادی که اختلال در شروع خواب دارند
- ✔ بدون اثرات خواب آلودگی روز بعد

*Jolly Day Restful Sleep*





# AMIXETINE®

Atomoxetine Capsules



شرکت داروسازی امین

اطلاع رسانی علمی و توزیع: ۰۳۱-۳۷۲۵۲۹۰۳

۰۳۱-۳۷۴۸۱۷۱۷

۰۹۱۳۴۰۶۶۸۱۲

تلگرام:

کارخانه: اصفهان، اتوبان ذوب آهن

تولید داخلی  
با منبع کاتاریبی

مگا کید

اولین شربت امگا ۳ با طعم مطلوب

پنتا ویتن پلاس زینک

ب کمپلکس و زینک با طعم پرتقال

زینک کید

زینک کلوکونات با طعم توت فرنگی



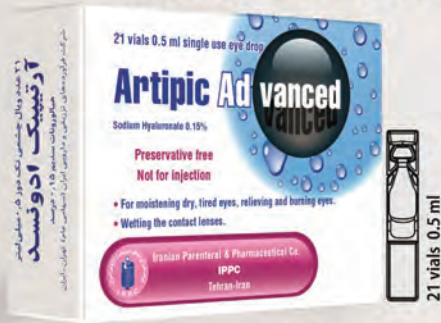
## KIDS' SUPPLEMENTS

شرکت داروسازی امین

شربت های مکمل غذایی کودکان با بسته بندی نوین



## Artipic Advanced 0.15%



- اشک مصنوعی  
- کارایی بیشتر در مرطوب کردن سطح چشم  
و رفع خشکی و سوزش چشم با استفاده  
از سدیم هیالورونات به عنوان یک مولکول  
زیست سازگار



## Artipic Advanced 0.2%



- افزایش مرطوب شدن و حفظ رطوبت چشم  
- ایجاد یک لایه نازک محافظ یکتواخت در  
سطح چشم  
- بهبود خشکی و سوزش چشم



## Artipic Advanced 0.4%



- افزایش ماندگاری بر روی قرنیه به علت  
غلظت بالای سدیم هیالورونات به عنوان  
یک پلیمر MUCOALTHESIVE  
- تسریع بهبود و ترمیم قرنیه بر اثر آسیب های  
ولرده حین جراحی در مقایسه با سایر  
ترکیبات اشک های مصنوعی



## Artipic Advanced 0.3%



- افزایش حجم و پایداری اشک و تسریع  
ترمیم قرنیه  
- افزایش مرطوب شدن و حفظ رطوبت  
چشم

تهران خیابان شهید رجایی جنوب، خیابان امامزاده ابوالحسن  
تلفن تماس: ۵۵۵۳۶۳۱۶      شماره: ۸۹۷۸۶۵۹۹